MALARIA

BEING

A TREATISE ON MALARIA

INCLUDING ITS

CAUSATION, PREVENTION AND TREATMENT

BY

JNANENDRA N. BAGCHI, L. M. S.,

Late Teacher of Anatomy, College of Physicians and Surgeons, Bengal; late Lecturer of Medical Jurisprudence, Calcutta Medical School and College of Physicians and Surgeons, Bengal; at present Teacher of Materia Medica Calcutta Medical School.

Second Edition.

(Revised and Enlarged.)

ম্যালেরিয়া।

কলেজ অফ্ ফিজিসিয়ান্স্ য়্যাণ্ড্ সারজন্স্ বেঙ্গলের ভূতপূর্ব্ব য়্যানাটমিশাস্ত্রের শিক্ষক
এবং কলিকাতা মেডিক্যাল স্কুল ও কলেজ অফ্ ফিজিসিয়ান্স্ ও সারজন্স্
বঙ্গলের মেডিক্যাল জুরিস্প্রুডেন্সের ভূতপূর্ব্ব অধ্যাপক ও
মেটিরিয়া মেডিকার বর্ত্তমান শিক্ষক।

শ্রীজ্ঞানেন্দ্র নারায়ণ বাগচী, এল্, এম্, এস্,

প্রণীত।

দ্বিতীয় সংস্করণ।

পরিবর্ত্তিত ও পরিবর্দ্ধিত।

প্রকাশক

শ্রীপ্রিয়নাথ দাস গুপ্ত,

ইণ্ডিয়ান পাব্লিশিং হাউস্ ২২-১ কর্ণওয়ালিস্ ষ্ট্রীট, কলিকাতা

উৎসর্গ।

পনেরো বৎসর পূর্ব্বে শ্রাবণ মাসে এই রাখীপূর্ণিমার দিনে আমার পরমারাধ্য পরম দেবতা ৺শ্রীনারায়ণ বাগচী পিতৃদেবের স্বর্গারোহণ ঘটে। অদ্য তাঁহারই কথা স্মরণ করিয়া তাঁহারই পবিত্র চরণোপান্তে আমার এই গ্রন্থখানি পরম ভক্তির সহিত উৎসর্গ করিলাম। ইতি—

ভাদ্র ১৩১১
রাখী-পূর্ণিমা
ষনশেরপুর
নদীয়া।

সেবক,
শ্রীজ্ঞানেন্দ্রনারায়ণ বাগচী।

প্রথম বারের বিজ্ঞাপন

'ম্যালেরিয়া'—মুদ্রিত ও প্রকাশিত হইল; ম্যালেরিয়া সম্বন্ধে মনস্বী ইংরাজ চিকিৎসকদিগের গ্রন্থ পাঠ করিয়া এবং কলিকাতা ও মফঃস্বলে ম্যালেরিয়া রোগী চিকিৎসা করিয়া যে অভিজ্ঞতা লাভ করিয়াছি, এই গ্রন্থে যথাসম্ভব প্রাঞ্জল ভাষায় তাহাই লিখিবার চেষ্টা করিয়াছি।

ম্যালেরিয়ার উৎপাতে বঙ্গদেশ দিন দিন যে প্রকার অস্বাস্থ্যকর হইয়া উঠিতেছে, তাহার উল্লেখ নিষ্প্রয়োজন। চিকিৎসকের অভাব না থাকিলেও, ইহার প্রতিবিধান সম্বন্ধে বঙ্গভাষায় কোন সদগ্রন্থ নাই। অনেক সময় যথোপযুক্ত সতর্কতার অভাবে অনেকের ঐ রোগ জন্মিয়া থাকে। অনেক সময় সুচিকিৎসার অভাবে রোগীর প্রাণবিয়োগ ঘটিয়া থাকে। উল্লিখিত অভাব সমুদয় বহুদিন হইতে আমাকে ইহার প্রতিকার চেষ্টায় প্রণোদিত করিতেছে; অদ্য তাহারই ফলে এই গ্রন্থখানি সাধারণের সমক্ষে উপস্থিত করিতে সাহসী হইতেছি। কতদূর কৃতকার্য্য হইতে পারিয়াছি তাহা বিচক্ষণ চিকিৎসকদিগের এবং সাধারণের বিচার্য্য।

বলা বাহুল্য যে, যাঁহারা ইংরাজী ভাবে ও ভাষায় চিকিৎসা শাস্ত্রে শিক্ষা প্রাপ্ত হইয়াছেন ও হইতেছেন, তাঁহাদের জন্য এ পুস্তক লিখিত হয় নাই। আমাদের দেশে প্রতি নগরে, বিশেষতঃ প্রতি গ্রামে এমন অনেক চিকিৎসক আছেন যাঁহারা ইংরাজী অনভিজ্ঞ। দুর্ভাগ্য ক্রমে ইহাঁদিগকে যে সমস্ত রোগ চিকিৎসা করিতে হয়, ম্যালেরিয়াই তন্মধ্যে প্রধান স্থান অধিকার করে। বঙ্গভাষায় ম্যালেরিয়া সংক্রান্ত সদগ্রন্থের অভাব নিবন্ধন ইহাঁদিগকে বিশেষ অসুবিধা ভোগ করিতে হয়। ফলে চিকিৎসা বিভ্রাট যে ঘটে, তাহার আর বিচিত্র কি! পল্লীগ্রাম

ও তৎস্থানীয় চিকিৎসা প্রণালী সম্বন্ধে যাঁহাদিগের সামান্য মাত্র অভিজ্ঞতা আছে, তাঁহারা হয়ত একথা নিতান্ত অমূলক বিবেচনা করিবেন না। এই সকল ইংরাজী অনভিজ্ঞ চিকিৎসকদিগের ও চিকিৎসা-শাস্ত্রাধ্যায়ী ছাত্রদিগের নিমিত্তই এই পুস্তক লিখিত হইয়াছে: কিন্তু সাধারণের নিকটেও যাহাতে সহজে বোধগম্য হইতে পারে, সেই অভিপ্রায়ে রোগ-নির্ণয় চিকিৎসা-প্রণালী ও পথ্যাপথ্যবিচার ইত্যাদি সাধারণ ভাবে অতি সহজ ও সরল ভাষায় বিবৃত করিতে চেষ্টা করিয়াছি। ফলতঃ জটিল বিষয় যত সহজে প্রকাশিত করা যাইতে পারে তজ্জন্য যত্ন ও চেষ্টার কিছুমাত্র ত্রুটি করি নাই। এক্ষণে এই সকল উদ্দেশ্য যদি কিয়ৎ পরিমাণেও সিদ্ধ হয়, তবে আমার সকল শ্রম সার্থক জ্ঞান করিব।

যে সকল বিচক্ষণ ইংরাজ গ্রন্থকারের সাহায্য লইয়াছি, তন্মধ্যে Dr. Manson, Dr. Davidson, Dr. Berney Yeo, Dr. Birch প্রভৃতির নাম বিশেষ কৃতজ্ঞতার সহিত উল্লেখযোগ্য।

ম্যালেরিয়া জীবাণুর ক্রমিক পরিণতি বিষয়ক যতগুলি চিত্র দেখিয়াছি, তন্মধ্যে Dr James এর চিত্র সর্ব্বাপেক্ষা সহজবোধগম্য বিবেচনায় উক্ত চিত্রখানি এই গ্রন্থে সন্নিবেশিত করিয়া দিয়াছি।

যে সকল রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইয়াছে, তন্মধ্যে কতকগুলি Dr. Davidson এর পুস্তক হইতে এবং অপরগুলি স্বীয় Case Book হইতে উদ্ধৃত।

পরিশেষে কৃতজ্ঞ চিত্তে স্বীকার করিতেছি যে, বৈজ্ঞানিক পরিভাষা সকল বঙ্গীয়-সাহিত্য-পরিষদ পত্রিকা হইতে সংগৃহীত।

গ্রন্থকার।

দ্বিতীয় সংস্করণের বিজ্ঞাপন।

"ম্যালেরিয়া" দ্বিতীয় সংস্করণ মুদ্রিত ও প্রকাশিত হইল। এবারে ইহাতে অনেক নূতন বিষয় ও কয়েকখানি নূতন prescription (প্রেস্‌ক্রিপ্‌সন্) সংযোজিত হইল। এই সংস্করণে Dr. Ross, Dr. Clifford Albutt, Dr. Savil প্রভৃতি সুপ্রসিদ্ধ গ্রন্থকারদিগের পুস্তক হইতে অনেক সাহায্য প্রাপ্ত হইয়াছি—এইজন্য উক্ত মহোদয়দিগের নিকট চির কৃতজ্ঞতা পাশে আবদ্ধ রহিয়াছি। ইতি।

৫ নং কালিবাড়ী লেন
কলিকাতা।

গ্রন্থকার।

সূচী

প্রথম অধ্যায়।

MALARIA PARASITE AND ITS HOSTS.

ম্যালেরিয়া কীটাণু ও তাহার আশ্রয়স্থল।

দ্বিতীয় অধ্যায়।

CHANGES OF MALARIA PARASITE.

ম্যালেরিয়া কীটাণুর পরিবর্ত্তন নিচয়।

তৃতীয় অধ্যায়।

MOSQUITOES AND MALARIA.

মশক—ম্যালেরিয়াবাদ।

মশকদেহে ম্যালেরিয়া কীটাণু।

চতুর্থ অধ্যায়।

MALARIA PARASITES AND MALARIAL FEVERS.

ম্যালেরিয়া কীটাণু ও ম্যালেরিয়া জ্বরের শ্রেণী-বিভাগ।

BENIGN AND MALIGNANT.

পঞ্চম অধ্যায়।

THE PARASITIC INVASION IN MAN.

ম্যালেরিয়া কীটাণুর আক্রমণ।

ষষ্ঠ অধ্যায়।

PERNICIOUS SYMPTOMS.

সাংঘাতিক উপদ্রব সমূহ।

ALGIDE SYMPTOMS.

অত্যন্ত অবসাদের লক্ষণ।

সপ্তম অধ্যায়।

MALARIA—REMITTENT FEVERS.

ম্যালেরিয়া—রেমিটেণ্ট জ্বর।

EPIDEMIC MALARIA.

ব্যাপক ম্যালেরিয়া।

অষ্টম অধ্যায়।

HÆMOGLOBINURIC FEVER, BLACK-WATER FEVER; BILLIOUS REMITTENT FEVER.

হিমোগ্লোবিনুরিক্ ফিভার; ব্ল্যাক্ ওয়াটার্ ফিভার; বিলিয়াস্ রেমিটেণ্ট ফিভার্।

নবম অধ্যায়।

MORBID ANATOMY AND PATHOLOGY.

ম্যালেরিয়া কর্ত্তৃক দেহের পরিবর্ত্তন ও ম্যালেরিয়ার নিদান।

দশম অধ্যায়।

MALARIAL CACHEXIA AND KALAAZURE.

ম্যালেরিয়ায় শরীরের জীর্ণতা ও কালাজ্বর।

একাদশ অধ্যায়।

MALARIA—ÆTIOLOGY.

ম্যালেরিয়া—উৎপত্তি-বিজ্ঞান।

দ্বাদশ অধ্যায়।

MALARIA—DIAGNOSIS AND PROGNOSIS.

ম্যালেরিয়া—রোগনির্ণয় ও ফলাফল।

রোগের পরিণাম ফল।

ত্রয়োদশ অধ্যায়।

MALARIA—TREATMENT.

ম্যালেরিয়া—চিকিৎসা-প্রকরণ।

INTERMITTENT FEVER—TREATMENT.

পালাজ্বর—চিকিৎসা।

চতুর্দ্দশ অধ্যায়।

MALARIA—REMITTENT FEVER—TREATMENT.

ম্যালেরিয়া—রেমিটেণ্ট্ জ্বর—চিকিৎসা।

পঞ্চদশ অধ্যায়।

MALARIA—CHRONIC—TREATMENT.

পুরাতন ম্যালেরিয়াজ্বর—চিকিৎসা।

ষোড়শ অধ্যায়।

DIET—পথ্যনির্ব্বাচন।

সপ্তদশ অধ্যায়।

ALCOHOL IN FEVERS.

জ্বরে সুরা প্রয়োগ।

অষ্টাদশ অধ্যায়।

MALARIA—PREVENTION.

ম্যালেরিয়া—প্রতিষেধক উপায়।

পরিশিষ্ট (ক)

EXAMINATION OF THE BLOOD.

পরিশিষ্ট (খ)

PRESCRIPTION—ব্যবস্থামালা।

পরিশিষ্ট (গ)

পরিশিষ্ট (ঘ)

ম্যালেরিয়া।

প্রথম অধ্যায়।

MALARIA PARASITE AND ITS HOSTS.

ম্যালেরিয়া-কীটাণু ও তাহার আশ্রয়স্থল।

ম্যালেরিয়া শব্দের উৎপত্তি ও বর্ত্তমান অর্থ।

ম্যালেরিয়া শব্দ দুইটি ইতালীয় শব্দ হইতে উৎপন্ন; Mala (ম্যালা) অর্থে দূষিত, *aria* (য়্যারিয়া) অর্থে বায়ু; Malaria (ম্যালেরিয়া) অর্থে দূষিত বায়ু। প্রাচীনকালে ইতালীয়েরা যখন বলিতেন, কোন স্থানে ম্যালেরিয়া হইয়াছে, তখন তাহার দ্বারা তাঁহারা এই বুঝাইতেন যে উক্ত স্থানের বায়ু দূষিত হইয়াছে। এখন কিন্তু আর ম্যালেরিয়া শব্দ, দূষিত বায়ুর অর্থে ব্যবহৃত হয় না। এখন যদি আমরা বলি কোন দেশে ম্যালেরিয়া হইয়াছে, তাহা হইলে, আমরা এই বুঝি যে, সেই দেশে বিশেষ বিশেষ লক্ষণযুক্ত এক প্রকার বিশিষ্ট জ্বরের প্রাদুর্ভাব হইয়াছে।

ম্যালেরিয়া জ্বরের নাম

ফরাসীরা ম্যালেরিয়া জ্বরকে Marsh fever (মার্ষ ফিভর্) বা আর্দ্র-ভূমিসংজাত জ্বর বলেন; ইংরাজেরা জ্বরের প্রকৃতিভেদে Ague (এগু) বা Intermittent fever (ইণ্টার-মিটেণ্ট ফিভর্) আর অবিচ্ছিন্ন হইলে Remittent fever (রেমিটেণ্ট ফিভর্) কহেন; বাঙ্গালায় ইণ্টার্‌মিটেণ্ট ফিভর্ বা এগুকে পালাজ্বর, আর রেমিটেণ্ট ফিভর্‌কে একজ্বর কহিয়া থাকে। বৈদ্যক শাস্ত্রে ম্যালেরিয়া জ্বরকে বিষমজ্বর নামে অভিহিত করা হইয়াছে।

ম্যালেরিয়া জ্বরের যথার্থ কারণ অনেক দিন অজ্ঞাত ছিল। কেহ বলিতেন বায়ু দূষিত হইতে ম্যালেরিয়া হয়। অনেকে আবার জলের উপর দোষ দিতেন; কেহ কেহ আর্দ্র স্যাঁৎ স্যাঁতে ভূমি হইতে যে বাষ্প উঠে, তাহাই ম্যালেরিয়ার কারণ মনে করিয়া নিশ্চিন্ত ছিলেন; আবার জ্বর মাত্রেরই উৎপত্তির পৌরাণিকী কাহিনী বড়ই বিস্ময়কর:—যথা, মাধবনিদানে—

ম্যালেরিয়াজ্বরের কারণ।

"দক্ষাপমানসংক্রুদ্ধরুদ্রনিশ্বাসসম্ভবঃ।"

দক্ষপ্রজাপতি আপনার যজ্ঞে মহাদেবকে অপমান করায়, মহাদেব অতিশয় ক্রুদ্ধ হয়েন। সেই সময় তাঁহার নিশ্বাস হইতে জ্বরের উৎপত্তি হয়।

আমরা জানি শ্বশুরগৃহে সামান্য অনাদর হইলে, অনেক জামাতাই ক্রোধ সংবরণ করিতে সমর্থ হন্ না। তাহাতে আর কাহারও কিছু হউক বা না হউক, বেচারা শ্বশুরকন্যাটিকে কিছু বিব্রত হইতে হয়। মহাদেবের সব কাজেই কিছু বাড়াবাড়ি, শ্বশুরের উপর চটিয়া নিশ্বাস ফেলিলেন তো প্রজাকুল ধ্বংসকারী জ্বরের সৃষ্টি হইল।

সে যাহা হউক, ম্যালেরিয়ার যাহা আসল কারণ, তাহা অতি সম্প্রতি স্থির হইয়াছে। বর্ত্তমানকালে, বিজ্ঞানের অশেষ প্রকার উন্নতি সাধিত হইতেছে এবং তাহার সঙ্গে সঙ্গে নানা সত্য ও নানা কথা আবিষ্কৃত হইতেছে।

আসল কারণ।

আধুনিক ইয়ুরোপীয় চিকিৎসকগণ স্থির করিয়াছেন যে, পৃথিবীর প্রায় যাবতীয় ব্যাধির, বিশেষতঃ সংক্রামক ব্যাধিমাত্রেরই কারণ এক এক প্রকার বিশেষ বিশেষ জীবাণু। এই সকল জীবাণুর তাঁহারা একটা সাধারণ নাম দিয়া-

ব্যাধি ও তাহার কারণ

ছেন। তাঁহারা ইহাদিগকে Microbe (মাইক্রোব্) কহেন। অধিকাংশ Microbe উদ্ভিজ্জাতীয়, কতকগুলি জান্তব।

ব্যাসিলাস্ ও ব্যাধি।

যে সকল উদ্ভিজ্জাতীয় জীবাণু রোগ সৃষ্টি করে তাহাদের সাধারণ নাম bacillus (ব্যাসিলাস্) যথা ;—Cholera bacillus (কলেরা ব্যাসিলাস্) ; Plague bacillus (প্লেগ ব্যাসিলাস্) ; ইত্যাদি। এই সকল ব্যাসিলাস্ (bacillus) কোন প্রকারে মানবদেহে প্রবিষ্ট হইয়া, সুযোগ ও সুবিধা প্রাপ্ত হইলেই ব্যাধির সৃষ্টি করে। Plague (প্লেগ), Phthisis (থাইসিস্), Smallpox (স্মলপক্স), Cholera (কলেরা), Gonorrhœa (গনোরিয়া), Tetanus (টিটেনাস্) ইত্যাদি রোগের কারণ সাক্ষাৎ বা গৌণভাবে, এক এক প্রকার bacillus বা জীবাণু তাহা আর অস্বীকার করিবার জো নাই। তাহার যুক্তি ও প্রমাণ যথেষ্টই আছে। সে বিষয় আলোচনা করিবার স্থল ইহা নহে।

Bacillus কি ? ইহারা উদ্ভিজ্জাতীয় জীবাণু। এত সূক্ষ্মদেহ, যে খুব শক্তিশালী অনুবীক্ষণের সাহায্য ব্যতিরেকে উহাদের দেখিতে পাওয়া যায় না। উহারা পরজীবী অর্থাৎ পরের দেহ আশ্রয় করিয়া বাঁচিয়া রহে।

Bacillus—ব্যাসিলাসের স্বভাব আমাদের দেশের বড়লোকদের মোসাহেবের মত ; যাহার অন্নে জীবন ধারণ করে, সুবিধা পাইলে, তাহারই সর্ব্বনাশ করিয়া ছাড়ে॥

ব্যাসিলাস্ ও মোসাহেব।

সংক্রামক রোগ মাত্রেরই যখন এক একটা Bacillus (ব্যাসিলাস) আছে, ম্যালেরিয়ার সেইরূপ একটা কিছু না থাকিবে কেন ?

বহুদিন ধরিয়া এই প্রশ্নের মীমাংসা হইতেছিল। এখন এ বিষয়ের একটা চরম সিদ্ধান্ত হইয়া গিয়াছে। ম্যালেরিয়ারোগীর রক্ত পরীক্ষা করিয়া, বৈজ্ঞানিকগণ একরূপ কীটাণু দেখিতে পাইয়াছেন ; তাঁহারা সিদ্ধান্ত করিয়াছেন—এই

ম্যালেরিয়া কীটাণু।

কীটাণুই ম্যালেরিয়া জ্বরের কারণ। এই কীটাণু মানুষের লোহিত কণিকায় (red corpuscle)এ বাস করিয়া, জ্বর উৎপন্ন করিয়া থাকে।

ম্যালেরিয়া জ্বরের সাধারণ ধর্ম্ম।

ম্যালেরিয়া জ্বরের সাধারণ ধর্ম্ম এই যে, ইহা ছাড়িয়া ছাড়িয়া প্রায় এক সময়ে হইয়া থাকে; অত্যন্ত রক্তহীনতা উৎপাদন করে; প্লীহা যকৃতাদির বিবৃদ্ধি ঘটায়; দেহের যন্ত্রসমূহের মধ্যে একরূপ কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ (melanin) সঞ্চিত করে। কুইনাইন্ সেবনে এই জ্বরের অনেক লক্ষণ প্রশমিত হইতে দেখা যায়।

ম্যালেরিয়া কীটাণুর জীবন-বৃত্তান্ত জানিবার প্রয়োজনীয়তা।

আমাদের দেশে ম্যালেরিয়াই সর্ব্বাপেক্ষা অনিষ্টকারী ব্যাধি। কত সমৃদ্ধিশালী জনপদ ও নগর এই ম্যালেরিয়া কর্ত্তৃক বিজন অরণ্যে পরিণত হইয়াছে ও হইতেছে তাহা কে না জানে? শুধু যে এই জ্বরে লক্ষ লক্ষ নর নারী, বালক বালিকা, অকালে মৃত্যুমুখে পতিত হইয়া থাকে এমন নহে; ইহার আক্রমণে কত জনেরই স্বাস্থ্য একবারে ভাঙ্গিয়া যাইতেছে তাহার সংখ্যা কে করিবে?

ম্যালেরিয়া জ্বরে শরীর দুর্ব্বল ও রক্তহীন হইয়া একেবারে স্বাস্থ্যহীন হইয়া পড়ে। এই জন্য অন্যান্য ব্যাধিসমূহও আক্রমণ করিতে সমর্থ হয়। সুস্থ ও সবল দেহের দুইটি শক্তি আছে:—

প্রথম—নানাবিধ রোগের হস্ত হইতে আত্মরক্ষা।

দ্বিতীয়—আত্মরক্ষা করিতে নিতান্ত অসমর্থ হইলেও শীঘ্র শীঘ্র আরোগ্য লাভের ক্ষমতা।

ম্যালেরিয়াগ্রস্তের এই উভয় শক্তি ক্ষীণ হইয়া পড়ে; সুতরাং তাহার জীবন ক্ষণভঙ্গুর হয়। গ্রাসাচ্ছাদনের কার্য্যে অক্ষমতা আসিয়া পড়ে। শোকতাপ, অর্থনাশ, মনঃকষ্ট, শান্তিহীনতা ও অকালমৃত্যুর প্রধান কারণ, এই ম্যালেরিয়া ভিন্ন আর কিছুই নহে। আমাদের ঘোরতর শত্রু এই

যে ম্যালেরিয়া—ইহার কারণ একরূপ কীটাণু। এই কীটাণুর ইতিবৃত্ত—জীবনবৃত্তান্ত জানা আমাদের কতই প্রয়োজনীয়, বিবেচনা করিয়া দেখুন।

কোন শত্রুকে পরাজয় করিতে হইলে, তাহার সম্বন্ধে সমস্ত বিষয় অবগত হওয়া একান্ত আবশ্যক। তাহার শক্তি কতখানি, তাহার দুর্ব্বলতা কোথায়, রাবণের মত তাহার কোন মৃত্যুবাণ আছে কি না—ইত্যাদি যাবতীয় বিষয় না জানিতে পারিলে, শত্রুকে পরাস্ত করা কঠিন হইয়া পড়ে। আমাদের ভয়ঙ্কর শত্রু ম্যালেরিয়াকীটাণুর সমস্ত তত্ত্ব জ্ঞাত হওয়া আমাদের নিতান্ত প্রয়োজনীয় হইয়া পড়িয়াছে।

কীটাণুর আবিষ্কার।

এই কীটাণু ১৮৮০ খৃঃ অব্দে আবিষ্কৃত হয়। Laveran (ল্যাভারণ্) নামক একজন ফরাসী ডাক্তার ইহা সর্ব্বপ্রথম আবিষ্কার করেন। তিনি ইহাকে plasmodium malaria (প্লাজ্মডিয়াম্ ম্যালেরিয়া) নাম দিয়াছেন। আমরা ইহাকে ম্যালেরিয়াকীটাণু নামে অভিহিত করিব। ল্যাভারণ্ সাহেব বলেন ম্যালেরিয়াকীটাণু রক্তের red corpuscle (লোহিত কণিকার) অভ্যন্তরে বাস করে। সেখানে সে যে নিরীহ লোকের ন্যায় চুপ করিয়া বসিয়া থাকে, তাহা নহে; অচিরে অসংখ্য অসংখ্য কীটাণু উৎপন্ন করে, আর জ্বর বল, অন্যান্য উপসর্গ বল, সে সমুদয় উৎপন্ন করে।

ম্যালেরিয়া কীটাণুই ম্যালেরিয়া জ্বরের কারণ—তাহার প্রমাণ।

ল্যাভারণ (Laveran) সাহেবের প্লাজ্মডিয়াম্ ম্যালেরিয়াই (plasmodium malaria) যে ম্যালেরিয়া জ্বরের কারণ, তাহার অনুকূলে অনেকগুলি প্রমাণ আছে। প্রধান প্রধান কয়েটি নিম্নে প্রদত্ত হইতেছে :—

১ম—যে সকল ব্যক্তির রক্তে ম্যালেরিয়াকীটাণু দৃষ্ট হয়, অচিরে বা-গৌণে তাহাদের জ্বর হইয়া থাকে। . . পরে তাঁহার

২য়—ম্যালেরিয়াক্রান্ত ব্যক্তির রক্তে কীটাণু দৃষ্ট হইয়া থাকে।

৩য়—ম্যালেরিয়াকীটাণুর জীবন-চক্রের আবর্ত্তনের সহিত জ্বরের হ্রাস, বৃদ্ধি ও ত্যাগের একটি সম্বন্ধ দেখিতে পাওয়া যায়। এই বিষয় পরে আলোচনা করা যাইবে।

৪র্থ—ম্যালেরিয়াক্রান্ত ব্যক্তির প্লীহা যকৃতাদি যন্ত্রে এক প্রকার কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ দেখিতে পাওয়া যায়—ইহা ম্যালেরিয়া কীটাণু ভিন্ন আর কিছুতেই করিতে পারে না।

৫ম—কোন ম্যালেরিয়াগ্রস্ত ব্যক্তির শিরা হইতে একটু রক্ত লইয়া যদি কোনও সুস্থ ব্যক্তির দেহের মধ্যে প্রবেশ করাইয়া দেওয়া যায়, তাহা হইলে উক্ত সুস্থ ব্যক্তি ম্যালেরিয়ায় আক্রান্ত হয়।

৬ষ্ঠ—কুইনাইন সেবনে, একদিকে জ্বর যেমন প্রশমিত হয়, অন্যদিকে আবার তেমনই, ম্যালেরিয়া কীটাণুও অদৃশ্য হইয়া পড়ে।

সুতরাং এই কীটাণুর সহিত ম্যালেরিয়াজ্বরের যে একটা কার্য্যকারণ সম্বন্ধ আছে, তাহা আর অস্বীকার করিবার জো নাই।

মশক ও কীটাণু।

ম্যালেরিয়াকীটাণু পরপুষ্টকীটাণু; মানুষের রক্তে বর্দ্ধিত হইয়া পালকের সর্ব্বনাশ করাই ইহার ধর্ম্ম। মানবদেহই যে ইহার এক মাত্র আশ্রয়, তাহা নহে। মানুষের আশ্রয় ত্যাগ করিয়া, ইহারা যে অন্য আশ্রয়ও গ্রহণ করিতে পারে—সে আর কোথাও নয়, মশকের পেটে।

কীটাণু মশকদংশনের সহিত দেহে প্রবেশ করে।

মশকেরা যে শুধু আমাদের নিদ্রাসুখের কণ্টক তাহা নহে; আমাদের ঘোরতর অনিষ্টকারী ম্যালেরিয়াকীটাণু রক্তের সহিত, উহাদের দেহে প্রবিষ্ট হয় এবং সেখানে জীবনের অবশিষ্টাংশ অভিনয় করিয়া ... দংশনের সহিত মানব দেহে প্রবেশ করে এবং জ্বর প্রভৃতি উৎপন্ন

শোকতাপ, ।

এই ম্যালেরিয়া

মশকের সহিত ম্যালেরিয়াকীটাণুর একটা সম্বন্ধ আছে, এবং মশকেরাই যে উহাদিগকে মানবশরীরে প্রবেশ করাইয়া দেয়, তাহার অনুকূলে দুইটি প্রমাণ দিয়া আমরা আপাততঃ এ বিষয়ে ক্ষান্ত হইব।

তাহার প্রমাণ।

১ম—কোন ম্যালেরিয়াগ্রস্ত রোগীকে মশকেরা যদি দংশন করে, তাহা হইলে রক্তের সহিত কীটাণুও উহাদের শরীরে প্রবিষ্ট হয়; কিছুক্ষণ অন্তর এক একটি মশকের দেহব্যবচ্ছেদ করিয়া অণুবীক্ষণ সাহায্যে দেখিলে, দেখিতে পাওয়া যাইবে যে, ম্যালেরিয়াকীটাণুর নানাপ্রকার পরিবর্ত্তন হইতেছে; সর্ব্বশেষে দেখিতে পাওয়া যায় যে, ম্যালেরীয়াকীটাণু হইতে অসংখ্য বীজ সৃষ্ট হইয়া মশকের হুলের গোড়ায় সঞ্চিত হইয়াছে।

২য়—ম্যালেরিয়াগ্রস্ত রোগীর রক্ত শোষণ করার সাত আট দিবস পরে যদি সেই সকল মশক কোন সুস্থ ব্যক্তিকে দংশন করে, তাহা হইলে উক্ত সুস্থ ব্যক্তি ম্যালেরিয়া আক্রান্ত হয়। এখানে একটি কথা বলিয়া রাখি। সমস্ত মশকই যে ম্যালেরিয়ার বাহন তাহা নহে। যে সকল মশক ম্যালেরিয়া কীটাণু বহন করে, তাহাদের আকৃতি প্রকৃতি ও লক্ষণ সকল, পরে কহিব।

ম্যালেরিয়াবাহক মশক দ্বারা আপনার আপনার শরীরে দংশন করাইয়া অনেকে পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন। আমরা Major Fearnside মেজর্ ফার্ণসাইডের পরীক্ষাফল, যাহা ১৯০৩ খৃঃ অব্দের Indian Medical Gazette নামক পত্রে প্রকাশিত হইয়াছিল, সামান্য পরিবর্ত্তিত আকারে বাঙ্গলায় ভাষান্তরিত করিয়া নিম্নে প্রকাশিত করিলাম।

Major Fearnside's Experiment. ডাঃ ফার্ণসাইডের পরীক্ষাফল।

Dr. Fearnside (ডাক্তার ফার্ণসাইড্), ভিন্ন ভিন্ন সময়ে, অন্যূন দ্বাদশবার তাঁহার বাহুদেশে দংশন করাইয়া ছিলেন। ১৭ দিবস পরে তাঁহার

জ্বর হয়। জ্বরের আরম্ভ হইতে আরোগ্য লাভ পর্য্যন্ত তাবৎ বিষয় তিনি লিখিয়া রাখিয়াছিলেন।

১০ই জানুয়ারী—শরীরটা ভাল বোধ হইতেছে না; প্রত্যহ মাথা ধরে। বিকাল হইলে গা গরম বোধ হয় কিন্তু thermometer (থার্ম্মোমেটার)এর তাপ স্বাভাবিক দেখিলাম।

১১—১২ই „ যদিও স্পষ্ট জ্বর হয় নাই, কিন্তু শরীরটা পূর্ব্বাপেক্ষাও খারাপ বোধ হইতেছে। রক্ত পরীক্ষা করিয়া কীটাণু পাইলাম না।

১৩ই „ শরীরের অবস্থা পূর্ব্বেরই মত, তবে বিকালে যেন আরও খারাপ। রক্তের অবস্থা স্বাভাবিক।

১৪ই „ আহারে বসিয়াছিলাম, খাইতে পারিলাম না। সকাল সকাল শয়ন করিতে যাইলাম। রাত্রি আটটার সময় শরীরের তাপ ৯৯.৬° ডিগ্রি; শেষরাত্রে আরও বাড়িয়াছিল।

১৫ই „ শরীরের তাপ স্বাভাবিক। শরীর বড় দুর্ব্বল বোধ হইতেছিল। কাজ কর্ম্ম করিতে অক্ষম।

১৬ই „ সন্ধ্যার সময় তাপ ৯৯°। গাত্র শুষ্ক। প্লীহার উপর ভার বোধ হইতেছিল। রক্তে কীটাণু দেখিতে পাইলাম।

১৭ই „ জ্বর হয় নাই।

১৮ই „ আবার অসুস্থ। আহারে অপ্রবৃত্তি। বেলা ৩টা পর্য্যন্ত তাপ বৃদ্ধি হয় নাই। ৪টা ৪৫ মিনিটের সময় তাপ ১০০°। মূত্র রক্তবর্ণ। রাত্রি নয়টায় ১০২.৬° জ্বর হইয়াছিল।

১৯এ „ তাপ স্বাভাবিক অপেক্ষা কম। রক্তে ম্যালেরিয়াকীটাণুর নানাপ্রকার রূপান্তর দৃষ্ট হইল।

২০এ—মার্চ্চ। ২০ গ্রেণ মাত্রায় কুইনাইন সেবন করিলাম। জ্বর হইতে পায় নাই। প্লীহার বেদনা ছিল।

২১—২৮এ। শরীরটা মোটের উপর মন্দ ছিল না।

১—৭ই ফেব্রুয়ারী। শরীরের অবস্থা ভালই, তবে মলের সঙ্গে আম (mucus) মিশ্রিত ছিল। রক্তে কীটাণু দেখিতে পাই নাই।

১৬—২৭এ " মল আমমিশ্রিত। পেটের ফাঁপ ছিল। রক্তে কিছু পাই নাই। একটু কুইনিন খাইলাম।

২৮ " অত্যন্ত পেটকামড়ানি। কলেরার মত লক্ষণ দেখা দিয়াছিল। সারা দিনটা জ্বর জ্বর ভাব। রক্তে কোনরূপ কীটাণু পাই নাই।

১—৫ই মার্চ্চ। মল স্বাভাবিক। রক্তে কীটাণু দেখিতে পাই নাই। ওজন হইয়াছিলাম ; ৫ সের ভার কমিয়াছে।

১৯ " রক্ত পরীক্ষা করিয়া কীটাণু দেখিতে পাইলাম। জ্বর ১০০°।

২০ " শরীরে স্ফূর্ত্তি নাই!

২১ " জ্বর ১০২.২°।

২২ " জ্বর হয় নাই।

২৩ " আফিসে বসিয়া কাজ করিতেছিলাম। হঠাৎ শীত করিয়া উঠিল। কোমরে ও প্লীহার বেদনা বোধ হইল। বেলা ৪টার সময় শীত ও কম্প দিয়া জ্বর আসিল। রক্ত পরীক্ষা করায় কীটাণু দৃষ্ট হইল। সন্ধ্যা ৬টা হইতে রাত্রি ৮টা পর্য্যন্ত বেশ নিদ্রা হইয়াছিল। জ্বর ১০৪.৬° হইতে ১০০° নামিয়াছিল। ঘাম দিতেছিল।

২৫—৩১ মার্চ্চ। একটু ভাল। শরীরের ওজন ৭ সের কমিয়াছে, ৩১এ তারিখে ৯৯.৬° ডিগ্রি জ্বর হইয়াছিল।

১—৮ এপ্রেল।	শরীরটা কখন ভাল কখন মন্দ। এই জ্বর হয় হয় ভাব। প্লীহায় ও গাঁইটে ব্যথা।
৯ই "	মলে আবার আম দেখা দিল। কুইনাইনের সঙ্গে Mag. sulph (ম্যাগ্‌সলফ্‌) সেবন করিলাম।
১০ই—২৫ "	শরীর সারিয়া আসিতেছে।
২৬ "	ইংলণ্ডে যাত্রা।
২০এ মে।	ইংলণ্ডে পৌঁছিলাম। জ্বর হয় নাই। শরীর বেশ সুস্থ ছিল।
২৫এ জুলাই।	জ্বর হবার পূর্ব্বলক্ষণ; কুইনিন সেবন করায় জ্বর হইল না।
১১ই নভেম্বর।	মধ্যে কয়েক মাস ভাল ছিলাম। ১১ই নভেম্বর তারিখে আবার জ্বর হয়। তাপ ৯৯°।
১২ই "	শরীরে বড় যুত ছিল না। বামপার্শ্বে বেদনা বোধ হইতেছিল।
১৩ই "	জ্বর ১০০.২°। কম্প দিয়া হইয়াছিল। জ্বর অধিকক্ষণ স্থায়ী হয় নাই। ছাড়িবার কালে ঘাম হইয়াছিল। রক্তে কীটাণু দেখিতে পাওয়া গিয়াছিল।
১৪ই "	প্লীহায় ভার বোধ। প্রত্যহ ২০ গ্রেণ হিসাবে কুইনিন সেবন করিতে লাগিলাম।
১৬ই "	আজ আর জ্বর হয় নাই। প্লীহার ব্যথাটা ছিল।
১৫এ "	প্লীহায় সামান্য ব্যথা।
৩০এ "	শরীর সারিয়া আসিতেছে।

Major Fearnside (মেজর ফার্ণসাইড) এর পরীক্ষাফল দ্বারা স্পষ্টই বুঝা যাইতেছে, যে মশকেরা মানুষের শরীরে ম্যালেরিয়াবিষ প্রবেশ

করাইয়া দিতে সমর্থ এবং এই কীটাণু সমূহ শরীরে প্রবেশ করিতে পারিলে জ্বর উৎপন্ন করিয়া থাকে।

ম্যালেরিয়া কীটাণু।

জীবরাজ্যে এই কীটাণুর স্থান সর্ব্ব নিম্নস্তরে অবস্থিত। ইহা Protozoa (প্রোটোজোয়া) নামক জীবাণু শ্রেণীর অন্তর্গত। Protozoa জীবাণুর বিশেষত্ব এই যে, ইহার দেহ একটি cell (সেল্) বা কোষ দ্বারা নির্ম্মিত. এই cell বা কোষটি protoplasm (প্রটোপ্লাজম্) বা জৈবনীক নামক পদার্থ পূর্ণ। ম্যালেরিয়াকীটাণু স্বাধীনভাবে থাকিতে পারে না। ইহারা পরের আশ্রয়ে থাকিয়া পালকের দেহ হইতে জীবনধারণের উপযোগী পদার্থ আহরণ করিয়া বাঁচিয়া রহে।

ম্যালেরিয়াকীটাণুর আশ্রয়দাতা বা পালক —১ম মনুষ্য ; ২য় মশক।

এই উভয় পালকের দেহে কীটাণুর যে সকল পরিবর্ত্তন হয়, আমরা ক্রমে ক্রমে তাহা বিস্তারিত বর্ণনা করিতে চেষ্টা করিব।

দ্বিতীয় অধ্যায়।

CHANGES OF MALARIA PARASITE

ম্যালেরিয়া কীটাণুর পরিবর্ত্তন নিচয়।

ম্যালেরিয়াকীটাণুর জীবন তিনটি যুগে বিভক্ত করা যাইতে পারে।

প্রথম যুগ। আদ্যলীলা—স্থল মানুষের red corpuscle বা লোহিত কণিকা।

দ্বিতীয় যুগ। প্রচ্ছন্ন বা মধ্যলীলা—স্থল—জানা যায় নাই।

তৃতীয় যুগ। অন্ত্যলীলা—স্থল মশকদেহ।

আদ্যলীলা। কীটাণুর আদ্যলীলা মানুষের রক্তের লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে সম্পাদিত হয়।

এখানে কীটাণু ঠিক অপরিবর্ত্তিত আকারে থাকে না। দণ্ডে দণ্ডে ইহার আকারের পরিবর্ত্তন হইতে থাকে এবং এই পরিবর্ত্তনের সঙ্গে জ্বরের সম্বন্ধ আছে। এ বিষয়ে যথাস্থানে বলা যাইবে। এখন কীটাণুর যে সকল পরিবর্ত্তন হয় তাহাই কহিতেছি। জ্বর আসিবার দুই এক ঘণ্টা পূর্ব্বে রোগীর রক্ত লইয়া অনুবীক্ষণ সাহায্যে পরীক্ষা করিলে, দেখিতে পাওয়া যাইবে যে, কীটাণুর আকার কতকটা একখানা চাক্তির মত (disc-shaped)। চাক্তির ধার তেমন সুস্পষ্ট নয়। ইহা protoplasm (প্রোটোপ্লাজ্‌ম্) বা জৈবনিক নামক পদার্থ দ্বারা নির্ম্মিত। ইহার গাত্রে অসংখ্য অসংখ্য কৃষ্ণবর্ণের রঞ্জকবিন্দু সমূহ দৃষ্ট হইবে। এই চাক্তি red corpuscle বা লোহিতকণিকার অভ্যন্তরে থাকে। [১ম চিত্র ক]

এই সকল কৃষ্ণবর্ণ রঞ্জকবিন্দুসমূহ melanin (মেলেনিন্) নামক পদার্থ। ইহা কীটাণুর নিজের নহে, লোহিত কণিকার ধ্বংস সাধন করিয়া তবে উহা প্রাপ্ত হয়।

১ম চিত্র

ম্যালেরিয়া কীটাণুর পরিবর্ত্তননিচয়।

কিছুক্ষণ অন্তর আর এক ফোটা রক্ত লইয়া পরীক্ষা করিলে, কীটাণুর পূর্ব্ব আকারের পরিবর্ত্তন হইয়াছে দৃষ্ট হইবে। কিছুক্ষণ বাদ আবার একটু রক্ত লইয়া দেখিলে অন্যরূপ দৃষ্ট হইবে। এই প্রকার দণ্ডে দণ্ডে কীটাণুর রূপের পরিবর্ত্তন হইতে থাকে।

প্রথম অবস্থায় কীটাণুর যেরূপ আকার থাকে, তাহা এই মাত্র বলিয়াছি। দ্বিতীয় অবস্থায় উহার তাদৃশ পরিবর্ত্তন হয় না তবে ইতস্ততঃ বিক্ষিপ্ত কৃষ্ণ রঞ্জকবিন্দুসমূহ জড় হইতে আরম্ভ করে। তৃতীয় অবস্থায় এই কৃষ্ণবিন্দুসমূহ জড় হইয়া, চাক্তির ঠিক মধ্যস্থলে আসে, আর উহার চতুর্দ্দিকে কীটাণুর protoplasm (প্রটোপ্ল্যাজ্‌ম্) এর বা জৈবনিকের বিভাগ হইতে আরম্ভ হয়। ক্রমে ক্রমে এই বিভক্ত protoplasm (জৈবনিক) গোলাকার ধারণ করে। এই সমুদায় ক্ষুদ্র গোলক melanin (মেলেনিন্)কে বেষ্টিত করিয়া থাকে। এই গোলকগুলি যেন কীটাণুর ডিম্বকোষ বা spores. আমরা উহাদিগকে কোরককীটাণু নামে অভিহিত করিব। [১ম চিত্র খ—ঘ]

কীটাণুর যে সকল পরিবর্ত্তন উপরে বলিয়া আসিলাম সেগুলি লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে সম্পাদিত হইতেছিল কিন্তু যেই spores বা কোরক কীটাণু সৃষ্ট হয়, আর তাহারা লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে আবদ্ধ না থাকিয়া, তাহাকে বিদীর্ণ হইয়া বাহির হইয়া পড়ে। কোরককীটাণুসমূহ ও melanin (মেলেনিন্) বিমুক্ত অবস্থায় রক্তের মধ্যে বাহির হইয়া পড়ে। [১ম চিত্র ঙ]

রক্তের উপাদান।

এইস্থলে রক্ত সম্বন্ধে মোটামুটি দুই একটি কথা বলিলে অপ্রাসঙ্গিক হইবে বলিয়া বোধ হয় না। সকলেই জানেন, রক্ত লালবর্ণের তরল পদার্থ। রক্তের তিনটি অংশ আছে। প্রথম জলীয় অংশ, যাহাকে Serum (সিরাম) কহে; ইহার কোন বর্ণ নাই।

তবে যে রক্তকে লাল দেখায়, তাহার কারণ, ইহাতে red corpuscle বা লোহিতকণিকা আছে বলিয়া।

Serum. (সিরাম)

রক্ত হইতে লোহিতকণিকা পৃথক্ করিয়া ফেলিলে, রক্তকে আর লাল দেখায় না। সকলেই দেখিয়া থাকিবেন ম্যালেরিয়া জ্বরে ভুগিলে, রোগীর রক্তহীনতা হয়। তাহার কারণ, ম্যালেরিয়াকীটাণু লোহিত কণিকার ধ্বংস সাধন করে বলিয়া।

রক্তের দ্বিতীয় উপাদান red corpuscles বা লোহিত কণিকা সমূহ। ইহাদের অভ্যন্তরে hæmoglobin (হিমোগ্লোবিন) নামক পদার্থ আছে।

Red corpuscle রেড-করপাস্‌ল (লোহিতকণিকা।)

রক্ত না হইলে কেহ বাঁচিয়া থাকিতে পারে না। শরীরের কোন স্থানে রক্ত না যাইতে পারিলে সে স্থল তাজা থাকিতে পারে না। যে কারণে এমন হয়, সেটি লোহিত কণিকার গুণ,—বিশেষতঃ লোহিত কণিকার অভ্যন্তরস্থ hæmoglobin (হেমোগ্লোবিন)এর কার্য্য।

রক্তের তৃতীয় উপাদান leucocytes (লিউকোসাইটিস্) শ্বেত বা বর্ণহীন কণিকা সমূহ। উহাদের কার্য্য কতকটা প্রহরী বা সৈন্য ফৌজের মত। যখনই কোন বহিঃ-শত্রু দেহদুর্গে প্রবেশ করে, এই সকল শ্বেত কণিকা তাহার দিকে ধাবিত হয় এবং যুদ্ধ করিতে প্রবৃত্ত হয়। এই যুদ্ধে শ্বেত কণিকার যদি জয় হয় তাহা হইলে দেহ ব্যাধির হস্ত হইতে রক্ষা পায় ; আর যদি তাহাদের পরাজয় ঘটে তবে রোগ দেখা দেয়।

Leucocytes, শ্বেত কণিকা।

উহাদের কার্য্য।

Spores বা কোরক কীটাণু সমূহ বিমুক্ত অবস্থায় রক্তের মধ্যে যেই যেই ভাসিতে থাকে আর চারিদিক হইতে, leucocytes বা শ্বেত কণিকা প্রহরী ফৌজ আসিয়া উহাদের সহিত লড়িতে আরম্ভ করে এবং উহাদিগকে পরাজিত করিয়া গ্রাস করিতে থাকে।

Spores বা কোরক কীটাণুর লড়াই।

এই সময়, সমস্ত কীটাণুকে যদি তাহারা পরাজয় করিতে পারিত, তাহা হইলে কতই না মঙ্গল হইত? তাহা হইলে বিনা ঔষধে, বিনা চিকিৎসায় আমরা ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে উদ্ধার হইতে পারিতাম। দুর্ভাগ্যক্রমে তাহা হইতে পারে না। কতকগুলি কোরককীটাণু (spores) উহাদের হাত এড়াইয়া যায়। শ্বেত কণিকা প্রহরীর চোকে ধূলা দিয়া, লোহিত কণিকার সহিত যেন ভাব করে, এবং ক্রমে ক্রমে উহাদের অভ্যন্তরে প্রবেশ করে [১ম চিত্র চ]। কোরক কীটাণু যখন লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়, তখন তাহার কোন প্রকার নড়ন চড়ন থাকে না, কিন্তু যেই ভিতরে প্রবেশ করে, আর তাহার নড়ন চড়ন দেখে কে? লম্বা লম্বা শুঁড় (pseudopodium) বাহির করিতে থাকে। আর সেই সব শুঁড় দিয়া লোহিত কণিকার সর্ব্বস্ব ধন যে hæmoglobin (হিমোগ্লবিন্) তাহা আপনার পেটে পুরিতে থাকে [১ম চিত্র ছ]। Hæmoglobinএর যে অংশটুকু দেহসাৎ করিতে পারে না, তাহার নাম melanin (মেলেনিন্) উহা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র বিন্দুর আকারে উহাদের গা-ময় ছড়াইয়া থাকে। (১ম চিত্র জ, ঝ)।

এখন আর কীটাণু কোরক অবস্থায় নাই। খাইয়া দাইয়া বেশ হৃষ্টপুষ্ট হইয়াছে। যেই পুষ্ট হওয়া, আর অমনই তাহার নড়াচড়া ও শুঁড় বাহির করা কমিতে থাকে; শেষে একবারে বন্ধ হইয়া যায়। (১ম চিত্র ঞ)

কোরককীটাণু যখন পূর্ণাবয়ব প্রাপ্ত হয়, তখন তাহার protoplasm (প্রোটোপ্লাসম্) বিভক্ত হইয়া কোরক উৎপন্ন করিয়া থাকে। এই সকল কোরককীটাণু আবার কি করিয়া লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে প্রবেশ করে তাহাও বলিলাম।

প্রচ্ছন্ন বা মধ্যলীলা।

মানুষের লোহিত কণিকায় থাকিয়া কীটাণু কি করিয়া বংশ রক্ষা করিয়া থাকে তাহা একরূপ বুঝা গেল।

রোগী যখন জ্বর হইতে আরোগ্যলাভ করে, সে সময় তাহার রক্ত পরীক্ষা করিয়া কীটাণু দেখিতে পাওয়া যায় না। ইহারা তখন হয় ত আভ্যন্তরীণ যন্ত্র সমূহে অথবা শরীরের আর কোন স্থলে লুক্কাইতে থাকে। কোথায় যে থাকে, তাহা আজিও স্থির হয় নাই। কিসের জন্যই বা তাহারা এমন প্রচ্ছন্নভাবে থাকে, তাহাও বলিতে পারা যায় না। হয় ত তাহারা আপনা-আপনি এমন করিয়া থাকে; কুইনিন প্রয়োগেও এমন করিতে পারে। প্রচ্ছন্ন অবস্থায় উহাদের আকারের পরিবর্ত্তন হয় কি না তাহা জানা যায় নাই। কি সব কারণে পুনরায় রক্তের মধ্যে আসিয়া জ্বর উৎপন্ন করে তাহাও ঠিক হয় নাই। তবে এইমাত্র বলিতে পারা যায়—রোগীর কোন কারণে যদি শারীরিক অথবা মানসিক দুর্ব্বলতা উপস্থিত হয়, তাহা হইলে প্রচ্ছন্ন অবস্থায় স্থিত কীটাণু সমূহ রক্তের মধ্যে প্রবেশ করিয়া জ্বর উৎপন্ন করিবার সুযোগ ও সুবিধা প্রাপ্ত হয়।

মানবদেহান্তরে (Extra-Corporal) ম্যালেরিয়া কীটাণুর লীলা।

ম্যালেরিয়াকীটাণু পরজীবী কীটাণু। পরজীবী কীটাণুর ধর্ম্ম এই যে, তাহারা চিরকাল একই আশ্রয় অবলম্বন করিয়া থাকিতে চাহে না; কেননা তাহাতে তাহাদের বংশসংরক্ষণ কঠিন হইয়া পড়ে। ম্যালেরিয়া-কীটাণুর যেরূপ অসম্ভব বিস্তৃতি, তাহাতে শুধু মানবদেহ আশ্রয় করিয়া এতাদৃশ সংখ্যাবৃদ্ধি কিছু আর সম্ভবপর বলিয়া মনে হয় না। মানবের আশ্রয় ত্যাগ পূর্ব্বক অপর কোন আশ্রয় অবলম্বন করিয়া বংশবিস্তার করা ম্যালেরিয়া কীটাণুর পক্ষে কি সম্ভব? যদি তাহা সম্ভবপর হয়, তাহা হইলে প্রশ্ন এই হইতে পারে যে—

১ম—ম্যালেরিয়া কীটাণু কি প্রকারে মানুষের শরীর হইতে বাহিরে আসিতে সমর্থ হয়?

২য়—বাহিরে অবস্থিতিকালে, ইহার জীবনই বা কিরূপ ?

৩য়—পুনর্ব্বার মানুষের শরীরে প্রবেশই বা করে কিরূপে ? এই প্রশ্নের মীমাংসা করিবার পূর্ব্বে ম্যালেরিয়াকীটাণু ও তাহার রূপান্তর সম্বন্ধে আরও কিছু বলার আবশ্যক।

ম্যালেরিয়া রোগীর রক্ত পরীক্ষা করিতে করিতে, এক প্রকার কীটাণু দৃষ্ট হইয়াছে; ইহা ম্যালেরিয়া কীটাণুর রূপান্তর মাত্র। গঠন, উপাদান প্রভৃতি ম্যালেরিয়া কীটাণুর ন্যায়। অনেক বিষয়ে সাদৃশ্য থাকিলেও, কয়েক বিষয়ে ম্যালেরিয়াকীটাণু হইতে পার্থক্য দৃষ্ট হইয়া থাকে।

প্রথমতঃ—ইহাদের গাত্রে চাবুকের মত লম্বা লম্বা পা থাকে; সেইজন্য ইহাদিগকে flagellated body বা 'চাবুকধারী' কীটাণু কহিয়া থাকে।

দ্বিতীয়তঃ—ম্যালেরিয়াকীটাণু red corpnscle—লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে থাকে; flagellated body বা 'চাবুকধারী' কীটাণু তাহা থাকে না। 'চাবুকধারী' কীটাণু পরীক্ষা করিতে হইলে, রোগীর গাত্র হইতে একটু রক্ত লইয়া অনুবীক্ষণ সাহায্যে পরীক্ষা করিতে হইবে। রক্ত বাহির করিয়া তদ্দণ্ডেই দেখিলে, flagellated body বা 'চাবুকধারী, কীটাণু দৃষ্ট হইবে না, কিয়ৎকাল অপেক্ষা করিলে, দেখিতে পাওয়া যাইবে। ইহাদের আকার কিছু কিম্ভূতকিমাকার—কতকটা অষ্টপদ বিশিষ্ট কীটের ন্যায়। লম্বা লম্বা চাবুকের মত পা। পায়ের সংখ্যা একখানি হইতে ছয়খানি। কখন কখন এমন দৃষ্ট হইবে যে এক আধ-খান পা দেহ হইতে বিচ্ছিন্ন হইয়া পড়িয়াছে। (২য় চিত্র ক)।

এই পা গুলি সর্ব্বদাই নড়িতেছে চড়িতেছে; ভাল করিয়া পর্য্যবেক্ষণ করিলে দৃষ্ট হইবে যে, এই নড়ন চড়ন তিন প্রকারে হইতেছে :—

১ম—ঢেউয়ের মত সঞ্চলন। এ প্রকার সঞ্চলনের উদ্দেশ্য এক স্থান হইতে স্থানান্তরে গমনাগমন।

২য়—স্পন্দন বা কম্পন। যদি কিছুতে বাধা প্রাপ্ত হয়, তাহা হইলে কাঁপিতে থাকে।

৩য়—কুণ্ডলীকরণ—সচরাচর পা গুলির নড়া চড়া একবারে বন্ধ হইয়া যাইবার পূর্ব্বে এইরূপ হইয়া থাকে।

Flagellated body, বা 'চাবুকধারী কীটাণুর উৎপত্তি।

এখন প্রশ্ন এই যে, flagellated body, বা 'চাবুকধারী' কীটাণু কোথা হইতেই বা আইসে, যায়ই বা কোথায়? আর উহাদের উদ্দেশ্যই বা কি? একটু মনোভিনিবেশ পূর্ব্বক পর্য্যবেক্ষণ করিলে, স্পষ্টই প্রতীয়মান হইবে যে, এই 'চাবুকধারী' কীটাণুর জন্মদাতা লোহিত কণিকার অভ্যন্তরস্থিত ম্যালেরিয়া-কীটাণু ভিন্ন আর কেহ নয়।

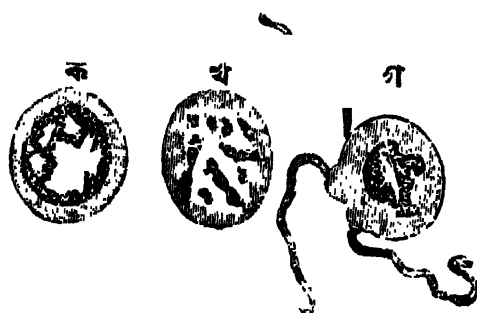
লোহিতকণিকার অভ্যন্তরে দ্বিবিধ ম্যালেরিয়া কীটাণু।

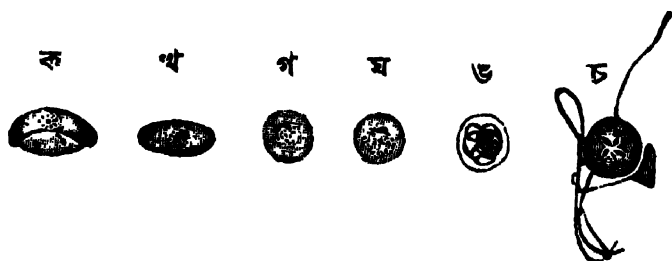
লোহিতকণিকার (Red corpuscle) অভ্যন্তরে দুই প্রকার ম্যালেরিয়াকীটাণু দৃষ্ট হইয়াছে। ইহাদের মধ্যে এক প্রকারের আকার গোল, দ্বিতীয় প্রকারের আকার তাহা নহে। এই দুই প্রকার কীটাণু হইতেই flagellated body 'চাবুকধারী' কীটাণু উৎপন্ন হইতে পারে।

দ্বিতীয় প্রকার কীটাণু।

লোহিত কণিকার অভ্যন্তরস্থ দ্বিতীয় প্রকার কীটাণুকে Crescent body বা "অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণু" কহে। ইহাদের আকার সপ্তমীর চাঁদের ন্যায়, সেই জন্য ইহাদিগকে Crescent body বা "অর্দ্ধ চন্দ্রাকার কীটাণু" কহিয়া থাকে। ইহাদের গাত্রে সূচির আকার melanin (মেলেনিন্) দৃষ্ট হইবে। এক একটি লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে এক একটি অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণু অবস্থিতি করে, কদাপি দুইটিও দেখিতে পাওয়া যায়। (২য় চিত্র খ)

যদিও কি প্রকারে 'অর্দ্ধচন্দ্রাকার' কীটাণু হইতে 'চাবুকধারী' কীটাণুর সৃষ্টি হয়, তাহা ঠিক জানিতে পারা যায় নাই, তবুও ইহা এক

২য় চিত্র।

গোলাকার কীটাণু হইতে "চাবুকধারী" কীটাণুর উৎপত্তি।

৩য় চিত্র।

"অর্দ্ধচন্দ্রাকার" কীটাণু হইতে "চাবুকধারী" কীটাণুর উৎপত্তি।

প্রকার স্থির হইয়াছে যে, অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণুর চরম অবস্থা চাবুকধারী কীটাণুতে পরিণত হওয়া। চাবুকধারী কীটাণুতে পরিবর্ত্তিত হইবার পূর্ব্বে উহাদের রূপের পরিবর্ত্তন হয়;—অর্দ্ধচন্দ্র ক্রমে ক্রমে পূর্ণচন্দ্রের আকার ধারণ করে, শেষে উহাদের গাত্র হইতে চাবুক বাহির হইয়া পড়ে। (৩য়চিত্র আ)। সকল অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণুই যে চাবুকধারীতে রূপান্তরিত হয় এমন নয়, অনেকগুলি পূর্ণচন্দ্রাকারেই রহিয়া যায়। চাবুকধারী কীটাণুর চাবুকগুলির এক ঘণ্টাকাল বেশ নড়ন চড়ন থাকে, পরে কমিতে থাকে, শেষে একবারে বন্ধ হইয়া যায়।

Crescent body অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণু হইতে Flagellated body চাবুকধারী কীটাণুর উৎপত্তি।

আমরা পূর্ব্বে বলিয়াছি যে, ম্যালেরিয়াকীটাণু, পূর্ণতা প্রাপ্ত হইলে spores (কোরক) সৃজন করে, কিন্তু কোন কারণে spores (কোরক) উৎপন্ন করিবার পূর্ব্বে, ইহারা যদি বাহিরে আসিতে পারে, তাহা হইলে আর spores বা কোরক সৃষ্টি করিতে পারে না: এরূপ অবস্থায় উহাদের আকারের কয়েকটি পরিবর্ত্তন হয়, শেষে উহাদের গাত্র হইতে চাবুক বাহির হইয়া পড়ে। (৩য় চিত্র আ)

সাধারণ গোলাকার ম্যালেরিয়াকীটাণু হইতে চাবুকধারী কীটাণুর উৎপত্তি।

'অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণু' বায়ুর সংযোগে না আসিতে পারিলে 'চাবুকধারীতে' পরিবর্ত্তিত হইতে পারে না, সুতরাং বায়ুর সংযোগ, অনুকূল অবস্থা বলিতে হইবে। একটুখানি জল মিশ্রিত করিলে, শীঘ্রই চাবুকধারীর উৎপত্তি হইতে পারে। বায়ু ও জল উভয়ের সংযোগ হইলে অতি শীঘ্রই 'চাবুকধারীর' উৎপত্তি হইতে দেখা যায়। কাহারও রক্তের এমন গুণ যে, তাহাতে শীঘ্র 'চাবুকধারী' উৎপন্ন হইতে দেখা যায়। কাহারও রক্ত আবার এমনই যে উহাতে শীঘ্র 'চাবুকধারী' উৎপন্ন হইতে পারে না।

চাবুকধারীর উৎপত্তির অনুকূল ও প্রতিকূল অবস্থা।

তৃতীয় অধ্যায়।

MOSQUITOES AND MALARIA.

মশক-ম্যালেরিয়াবাদ।

সাধারণ বিশ্বাস।

মশকের সহিত ম্যালেরিয়ার যে একটা সম্বন্ধ থাকিতে পারে, একথা বহুদিন হইতেই লোকের মনে উঠিত। ইতালী-দেশে যে অংশে, ম্যালেরিয়ার প্রকোপ বড় বেশী, সেখানকার কৃষকদিগের ধারণা, মশকদংশনে জ্বর হয়। ডাক্তার কচ্ (Dr. Koch) বলেন, জর্ম্মাণ সাম্রাজ্যের অন্তর্গত পূর্ব্ব আফ্রিকার অপেক্ষাকৃত উচ্চদেশবাসীরা কহিয়া থাকে, যখনই তাহারা অস্বাস্থ্যকর নিম্নদেশে যায়, মশকেরা তাহাদের দংশন করে, আর তাহাদের জ্বর হয়। যে সকল দেশ অত্যন্ত স্যাঁৎস্যাঁতে ও জঙ্গলাকীর্ণ, সে সকল দেশে মশকের উৎপাত বড়ই বেশী, আর ম্যালেরিয়া জ্বরও তাহারই তুল্য। এই সকল দেখিয়া শুনিয়া, চিকিৎসকদিগের মনে একটা খটকা উঠিত যে, মশকের সহিত ম্যালেরিয়ার সম্বন্ধ থাকা কি অসম্ভব?

এই বিষয় লইয়া অনেকে অনেক জল্পনা কল্পনা করেন; কিন্তু যথার্থ যে সম্বন্ধ তাহা অতি সম্প্রতি স্থির হইয়াছে।

ডাক্তার ম্যানসনের অনুমান।

মশকের সহিত ম্যালেরিয়ার যথার্থ যে সম্বন্ধ তাহা সর্ব্বপ্রথম ডাঃ ম্যানসন্ (Dr. Manson) প্রতিপন্ন করিতে চেষ্টা করেন। তিনি এবিষয়ে ১৮৯৪ খৃঃ অব্দের ৪ঠা ডিসেম্বর তারিখের British Medical Journal (ব্রিটিশ মেডিক্যাল জার্নাল) নামক পত্রিকায় একটি প্রবন্ধ লিখিয়াছেন। ম্যান্সন্ বলেন ম্যালেরিয়াকীটাণু যখন স্বাধীনভাবে জীবনধারণ করিতে পারে না—উহারা পরজীবী;—তখন উহাদের

জাতি সংরক্ষণের জন্য পূর্ব্ব আশ্রয় ত্যাগ করিয়া, অন্য আশ্রয় গ্রহণ করিবার প্রয়োজন হইতে পারে।

আমরা দেখিয়াছি যে, ম্যালেরিয়াকীটাণু যতক্ষণ মানুষের শিরার মধ্যে আবদ্ধ থাকে ততক্ষণ flagellated body ('চাবুকধারী' কীটাণুতে রূপান্তরিত হইতে পারে না; যেমনই তাহারা বাহিরে আসে, আর 'চাবুকধারীতে' পরিবর্ত্তিত হয়। তাহা হইলে, এই যে 'চাবুকধারী কীটাণু'—ইহার কার্য্যকলাপ অবশ্য মানুষের দেহের বাহিরে হইবে। ম্যালেরিয়াকীটাণু মানুষের লোহিত কণিকায় (red corpuscle)এ বাস করে; সুতরাং আপনার চেষ্টায় বা উদ্যমে উহার বাহিরে আসা কিছু সম্ভবপর বলিয়া মনে হয় না; মলমূত্রের সহিত বাহিরে আসে, ইহাও বলিবার উপায় নাই,কেন-না, বিশেষ যত্নপূর্ব্বক পরীক্ষা করিয়াও উহাদের মধ্যে ম্যালেরিয়াকীটাণু প্রাপ্ত হওয়া যায় নাই। তাহা হইলে, মানুষের শরীর হইতে ম্যালেরিয়া-কীটাণু বাহিরে আসে কি প্রকারে? Dr. Manson (ডাক্তার ম্যান্‌সন্) অনুমান করেন রক্তপায়ী কোনও জীবের সাহায্য ব্যতিরেকে উহাদের বাহিরে আসা সম্ভব হইতে পারে না; আর সেই রক্তপায়ী জীব খুব সম্ভবতঃ মশক ভিন্ন আর কিছুই নহে।

রস্ সাহেবের আবিষ্কার।

ম্যান্‌সন্ যাহা অনুমান করিয়াছিলেন, Dr. Ross (ডাক্তার রস্) প্রমাণ প্রয়োগ দ্বারা তাহা প্রতিপন্ন করেন। ১৮৯৫ খৃঃ অব্দে তিনি সর্ব্বসমক্ষে কতকগুলি মশককে একটি ম্যালেরিয়া রোগীর রক্তপান করাইয়াছিলেন। এই রোগীর রক্তে crescent body (অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণু) বর্ত্তমান ছিল। এই সকল অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণুকে মশকের উদরে flagellated bodyতে পরিবর্ত্তিত হইতে দেখা গিয়াছিল।

১৮৯৮ খৃঃ অব্দে Dr. Ross (ডাক্তার রস্) আর একটি পরীক্ষা করেন;—ইহাতে তিনি দেখাইয়াছিলেন যে মানুষের মত পক্ষী, সরিসৃপ

প্রভৃতিও এক প্রকার ম্যালেরিয়া জ্বরে আক্রান্ত হইতে পারে। এইরূপ একটি পক্ষীর রক্ত লইয়া, তিনি একজাতীয় মশককে পান করান। পরে দেখা গেল, উক্ত মশকের উদরে ম্যালেরিয়াকীটাণুর নানাপ্রকার রূপান্তর হইয়া, অবশেষে কতকগুলি spores (কোরক) উহার হুলের গোড়ায় আসিয়া সঞ্চিত হইল। এই সকল মশকদ্বারা কতকগুলি সুস্থ পক্ষীকে দংশন করান হইল। শেষে এই পক্ষীগুলিরও রোগ দেখা দিল। রস্ সাহেব শুধু এই পর্য্যন্ত করিয়া নিশ্চিন্ত হয়েন নাই: তিনি আরও দেখান যে, মানুষের ম্যালেরিয়াকীটাণু যে সকল মশক বহন করে, পক্ষীজাতির কীটাণুকে তাহারা বহন করিতে সম্পূর্ণ অসমর্থ। এইরূপ সাক্ষাৎ প্রমাণ প্রয়োগ দ্বারা রস্ সাহেব সর্ব্বপ্রথম প্রতিপন্ন করেন যে, মশকেরাই ম্যালেরিয়াকীটাণুকে মানুষের শরীরের বাহিরে আনে, এবং এই মশকেরাই একজনের দেহ হইতে ম্যালেরিয়া বিষ লইয়া গিয়া অপরের দেহে প্রবেশ করাইয়া দেয়।

রস সাহেবের মতের সমর্থন।

অতি শীঘ্রই য়ুরোপের নানা দেশস্থ পণ্ডিতগণ রস্ সাহেবের মতের সমর্থন করিলেন। জার্ম্মান মনীষী কচ্ সাহেবও তাঁহার মতের পক্ষপাতী হইয়া পড়িলেন। ম্যালেরিয়ার সহিত মশকের সম্বন্ধবাদ এখন আর কল্পনা মাত্র নহে; এখন ইহা সত্য ঘটনা বলিয়া প্রমাণীকৃত হইয়াছে।

মশকদেহে ম্যালেরিয়াকীটাণু।

কীটাণুর জীবনের তৃতীয় যুগ। অন্ত্রজালী।

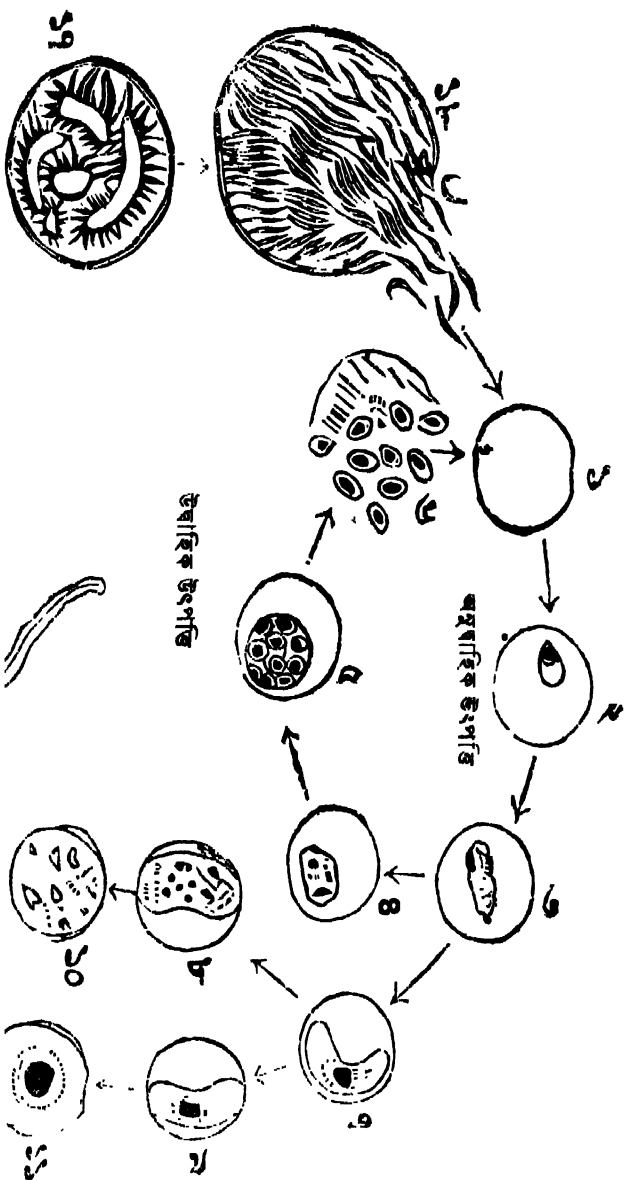
মশকেরা যদি কোন ম্যালেরিয়ায় আক্রান্ত ব্যক্তির রক্ত শোষণ করে, তাহা হইলে, রক্তের সহিত ম্যালেরিয়াকীটাণুও তাহাদের অন্ননালীর (stomach) অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়। পূর্ব্বে কথিত হইয়াছে red corpuscle (লোহিত কণিকা)র অভ্যন্তরে দুই প্রকার কীটাণু দৃষ্ট হইয়াছে; এক গোলাকার, অন্য crescent বা

৪র্থ চিত্র।

ম্যালেরিয় কীটাণুর পূর্ণ আবর্ত্তনচক্র

অনুবাহিক উৎপত্তি

উদ্বাহিক উৎপত্তি

১ ২ ৩ ৪ ৫ ৬ ৭ ৮ ৯ ১০ ১১ ১৭ ১৮

অর্দ্ধচন্দ্রাকার। মশকের অন্নস্থালীর মধ্যে প্রবিষ্ট হওয়ার পর, এই উভয়বিধ কীটাণুর প্রথম পরিবর্ত্তন এই হয় যে, উহারা দুই প্রকার sphere বা গোলকে পরিবর্ত্তিত হয়। কতকগুলি গোলক যেন কতকটা দানাবিশিষ্ট (granular); বাকিগুলি তাহা নহে। ইহাদিগকে hyaline (হায়েলিন্) গোলক কহে (৪র্থ চিত্র ১১)। এই সকল hyaline (হায়েলিন্) গোলক শেষে flagellated body বা 'চাবুকধারী' কীটাণুতে পরিবর্ত্তিত হয়; (৪র্থ চিত্র ১২)। চাবুক-ধারীর' গাত্র হইতে একগাছা চাবুক ছিন্ন হইয়া দানা বিশিষ্ট গোলকের (granular sphere) সমীপবর্ত্তী হয়। এই দানা বিশিষ্ট গোলকের গাত্র এক স্থানে ঈষৎ উন্নত। বিচ্ছিন্ন চাবুকগাছি এই উন্নত স্থান দিয়া granular (দানাবিশিষ্ট) গোলকের অভ্যন্তরে প্রবেশ করে, এবং তাহার গর্ভসঞ্চার করে। (৪র্থ চিত্র ১৪) এই গর্ভিণী granular গোলকের রূপের পরিবর্ত্তন হইতে থাকে। গোলাকার হইতে ডিম্বাকার, তাহার পর লম্বভাবে বাড়িয়া কতকটা কৃমির আকার ধারণ করে এবং মশকের অন্নস্থালীর গহ্বরের মধ্যে বিচরণ করিতে থাকে। (৪র্থ চিত্র ১৫)।

অন্নস্থালীর গহ্বরে কীটাণুর পরিবর্ত্তন।

Granular and Hyaline spheres.

গর্ভসঞ্চার।

গর্ভিণীর রূপের শেষ পরিবর্ত্তন। কৃমির আকার।

এই কৃমির আকার কীটাণু অবশেষে মশকের অন্নস্থালী বিদীর্ণ করিয়া অন্নস্থালীর গাত্রে প্রবিষ্ট হয়। তথায় তাহার আকারের পরিবর্ত্তন হইতে থাকে। কৃমির আকার, ডিম্বাকার বা গোলাকারে পরিণত হয়। কয়েক দিবস পরে, এই গোলকের আকার বেশ বড় হয় ও ইহা একটি থলিয়া দ্বারা আবৃত হইতে থাকে; এই থলিয়ার অভ্যন্তরস্থ পদার্থ কতকগুলি ক্ষুদ্র গোলকে বিভক্ত হয়। প্রত্যেক বিভক্ত গোলক কতকটা টেকোর

অন্নস্থালীর গাত্রে।

আকার (spindle-shaped) ধারণ করে। কয়েক দিন মধ্যে এই থলিয়াটি টেকোর আকার (spindleshaped) কোরকসমূহ (sporozites) দ্বারা পরিপূর্ণ হয়। [৪র্থ চিত্র ১৬, ১৭]

৭।৮ দিবস পরে এই থলিয়াটি ফাটিয়া যায় এবং এই সকল টেকোর আকার কোরক কীটাণু মশকের অন্নস্থালী গহ্বরে নিপতিত হইয়া থাকে। [৪ চিত্র ১৮]

ক্রমে ক্রমে এই কোরককীটাণুসমূহ মশকের হুলের গোড়ায় লালা ও

মশকের হুলের গোড়ায়।

ও বিষ-নিঃসারক যে gland (গণ্ড বা গ্রন্থি) আছে তাহারই মধ্যে সঞ্চিত হইতে থাকে।

এই সকল মশক যদি কাহাকে দংশন করে, বিষের সহিত এই

মানুষের দেহে প্রবেশ।

সকল কোরক কীটাণু সমূহ উক্ত ব্যক্তির দেহের মধ্যে প্রবেশ করিয়া পরিবর্ত্তিত ও পরিবর্দ্ধিত হইতে থাকে। (৪ চত্র ১—৩)

মানবদেহে ম্যালেরিয়াকীটাণুর যে সকল পরিবর্ত্তন হয় তাহা বলি-

কীটাণুর সম্পূর্ণ আবর্ত্তন চক্র।

য়াছি। মশক উদরে যে সকল পরিবর্ত্তন হয় তাহাও বলিলাম। অন্য নূতন বিষয়ের অবতারণা করিবার পূর্ব্বে, কীটাণুর পূর্ণ-আবর্ত্তন-চক্র আর একবার বলিয়া রাখি। Spore বা কোরক অবস্থায়, ইহারা মানুষের red corpuslc (লোহিত কণিকা) র অভ্যন্তরে প্রবেশ করে ও লোহিতকণিকার hæemo-globin (হিমোগ্লবিন্) দ্বারা আপনার শরীরের পুষ্টিসাধন করিয়া কালে পূর্ণতা প্রাপ্ত হয়। এই সময় কীটাণুর দুই প্রকার পরিবর্ত্তন সম্ভব। প্রথম প্রকারের উদ্দেশ্য মানুষের রক্তে বাস করিয়া কীটাণুর বংশ রক্ষা। ইহাকে asexual বা অনুদ্বাহিক উৎপত্তি কহে। দ্বিতীয় প্রকারের উদ্দেশ্য মানবদেহের বাহিরে আসিয়া মশক উদরে কীটাণুর

বংশ বৃদ্ধি; ইহাকে sexual reproduction বা উদ্বাহিক উৎপত্তি কহিতে পারা যায়।

মানুষের রক্তে কীটাণু যখন পূর্ণতা প্রাপ্ত হয়, তখন তাহা হইতে অনেকগুলি spores (কোরক) সৃষ্ট হয়। এই কোরকসমূহ শেষে বিমুক্ত হয়, তাহার পর লোহিতকণিকার অভ্যন্তরে প্রবেশ করে, [৪ চিত্র ৫, ৬] এবং সেখানে পূর্ব্ববৎ বৃদ্ধি পাইতে থাকে ও spores (কোরক) সৃজন করে। ইহাই হইল অনুদ্বাহিক উৎপত্তি।

পরিণত কীটাণু spores (কোরক) সৃজন করিবার পূর্ব্বে যদি মশকের অন্নস্থালীতে (stomoch) আসিতে পারে, তাহা হইলে উহার নানাপ্রকার পরিবর্ত্তন হইয়া, শেষে টেকোর আকার (spindle-shaped) কোরক সমূহ বা sporozites সৃষ্ট হয়।* এই টেকোর আকার কোরক-কীটাণুসমূহ সর্ব্বশেষে মশকের হুলের গোড়ায় যে বিষ-স্থালী আছে,

* ডাক্তার এস্, পি, জেম্স, এম্, বি (Dr. S. P. James M. B. I.M.S.) বলেন, কিয়দ্দিবস মানুষের রক্তের মধ্যে অনুদ্বাহিক প্রক্রিয়া দ্বারা বংশ বিস্তার করার পর, কতকগুলি কীটাণু, স্ত্রী ও পুরুষ কীটাণুতে রূপান্তরিত হয়. ইহারা আর তাহাদের protoplasm (প্রটোপ্ল্যাস্‌ম্) বা জৈবনিক পদার্থের বিভাগ দ্বারা কোরক সৃজন করিতে সমর্থ হয় না। এই পুরুষ ও স্ত্রী কীটাণু হয় গোলাকার, নয় অর্দ্ধচন্দ্রাকার। মানুষের লোহিত কণিকার মধ্যে ইহাদের আর কোনরূপ পরিবর্ত্তন হয় না। মশকদংশনের সহিত যখন উহাদের অন্নস্থালীতে (stomach) নীত হয়, তখন এই স্ত্রী, পুরুষ কীটাণুর পরিবর্ত্তন হইয়া দুই প্রকার spheres ব গোলকে পরিবর্ত্তিত হয়। স্ত্রীং কীটাণুসমূহ কতকটা granular বা দানা বিশিষ্ট; পুং কীটাণু তাহা নহে। পুং কীটাণুর চরম পরিবর্ত্তন flagellated body (চাবুকধারী কীটাণু)। এই চাবুকধারী কীটাণুর একগাছি চাবুক বিচ্ছিন্ন হইয়া দানাবিশিষ্ট স্ত্রীং কীটাণুর অভ্যন্তরে প্রবেশ করিয়া উহার গর্ভসঞ্চার করে। এই গর্ভিণী-কীটাণুর রূপের কয়েকটি পরিবর্ত্তন হইয়া শেষে কতকগুলি কোরক কীটাণু সৃষ্ট হয়। ইহারই নাম sexual reproduction বা উদ্বাহিক প্রক্রিয়া দ্বারা বংশ বিস্তার। [৪র্থ চিত্র]

তাহাতে আসে। এই সকল মশক যদি কোন ব্যক্তিকে দংশন করে, ম্যালেরিয়া বীজও তাহার দেহে প্রবিষ্ট হয়। শেষে মানুষের red corpuscles বা লোহিত কণিকার মধ্যে প্রবেশ করিয়া পূর্ণ কীটাণুতে পরিবর্ত্তিত হয়। আমরা দেখিলাম ম্যালেরিয়াকীটাণুর পরিবর্ত্তনসমূহ যেন চক্রবৎ সম্পন্ন হইতেছে। [৪ চিত্র]।

ম্যালেরিয়াবাহী মশকবৃন্দ। anopheles (য়্যানোফেলীস্)

মশক যে কত প্রকারের আছে, তাহা নির্ণয় করা একরূপ অসম্ভব। ইহাদের নানা শ্রেণী উপশ্রেণীও আছে। সকল জাতীয় মশকই যে ম্যালেরিয়া কীটাণু বহন করে, এমন নহে। ম্যালেরিয়া রাক্ষসী যদি মশক মাত্রকেই বাহন করিত, তাহা হইলে সৃষ্টিলোপ হইতে বড় বেশী বিলম্ব হইত না। আমাদের সৌভাগ্য যে, এ বিষয়ে ম্যালেরিয়ার একটু কৃপাকটাক্ষ রহিয়াছে। ম্যালেরিয়া অন্যান্য মশক ত্যাগ করিয়া anopheles (য়্যানোফেলীস্) জাতীয় মশককে বাহন স্থির করিয়াছে; এই শ্রেণীর মশকেরা আবার অনেক উপশ্রেণীতে বিভক্ত; ইহারা সকলেই ম্যালেরিয়ার বাহন। আমাদের দেশে ম্যালেরিয়ার বাহন—anopheles Rossii (য়্যানোফেলীস্ রসিয়াই) আমাদের ঘোরতম শত্রুর যাহারা বাহন, তাহাদিগকে "ভাল মানুষ" আর কি করিয়া বলিব। এই দুষ্ট anopheles (য়্যানোফেলাস্ জাতীয় মশকের সহিত অন্যান্য "ভালমানুষ" মশকের পার্থক্য কি, সেটা জানিয়া রাখা আমাদের উচিত নয় কি? উহাদের স্বভাব, ব্যবহার, আকৃতি প্রকৃতি জানা থাকিলে, আমরা পূর্ব্ব হইতে সতর্ক হইতে পারি; সেই জন্য ভালমানুষ মশক ও দুষ্ট (anopheles) মশকের লক্ষণাদি বিস্তারিত বিবৃত করিতে ইচ্ছা করি। তৎপূর্ব্বে মশক জাতির সাধারণ বিবরণ সংক্ষেপে কহিতেছি। মশক দেখিলে চিনিতে না পারে, এমন লোক আছে কি না জানি না। অন্যান্য মক্ষিকা জাতির সহিত ইঁহাদের পার্থক্য

এই যে, ইহাদের শোষণ করিবার শুঁড়টি খুব দীর্ঘ। ইহাদের পাখায় যে সকল শিরা আছে, সেগুলি একপ্রকার scale (আঁইস) দ্বারা আবৃত। ম্যাগ্নিফাইঙ্ (magnifying glass) দ্বারা দেখিলে দেখিতে পাওয়া যাইবে। অন্যান্য মক্ষিকা জাতির এমন নহে।

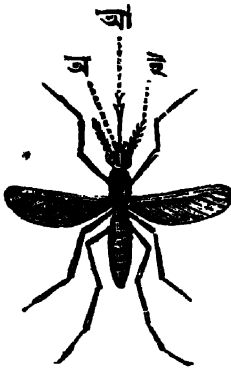
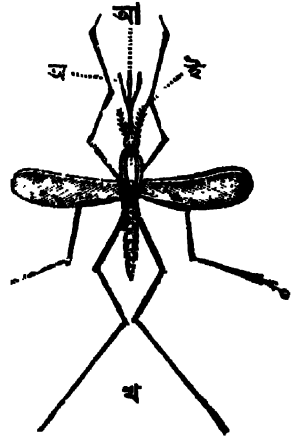
মশক। মশক culcidae (কালসাইডী) নামক পতঙ্গ শ্রেণীর অন্তর্গত। ইহাদের দুখানির বেশী পাখা থাকে না। রক্ত শোষণ করিবার জন্য ইহাদের একটা করিয়া লম্বা শুঁড় থাকে। পতঙ্গের ডিম্বাবস্থা হইতে পূর্ণাবস্থা প্রাপ্ত হইতে, ৪টি অবস্থান্তর ঘটে; মশকেরও তাহা ঘটিয়া থাকে। সেই চারিটি অবস্থা যথা;—(১) ডিম্বাবস্থা; (২) larval stage বা কীড়া বা পোকা অবস্থা; (৩) pupa বা পুত্তলি বা গুটিপোকা অবস্থা: (৪) imago বা পূর্ণাবস্থা। স্ত্রীমশক জলাশয়ে অথবা জলাশয় সন্নিকটে ডিম পাড়ে; গ্রীষ্ম ও বর্ষা ঋতুতে ডিমগুলি ২।১ দিন মধ্যেই ফুটিয়া কীড়া বা পোকার অবস্থা প্রাপ্ত হয়। গৃহে কোন পাত্রে যদি কয়েক দিবস জল ধরা থাকে, তাহা হইলে সেই জলে অতি সহজেই কীড়া বা পোকা অবস্থার মশক দৃষ্ট হইবে। কেনা জানে জালায় কয়েক দিবস জলধরা থাকিলে, তাহাতে পোকা হয়? এই পোকাগুলি কীড়াবস্থার মশক ভিন্ন আর কিছুই নহে। কীড়াবস্থায় ইহারা জলে সন্তরণ করিয়া বেড়ায়, বাধা পাইলে ডুবিয়া যায়; নিশ্বাস লইবার জন্য পুনরায় উপরে আইসে। ১০।১২ দিন মধ্যে ইহারা পুত্তলি বা গুটিপোকাতে পরিণত হয়। এরূপ অবস্থায় ২।৩ দিন জলের উপর ভাসিয়া থাকিয়া, পরে গুটির আবরণ ভেদ করিয়া, পূর্ণ মশক বাহির হয়; বাহির হইয়াই যে উড়িতে সমর্থ হয়, তাহা নহে। কিছুক্ষণ খোলসটির উপর আশ্রয় করিয়া থাকিয়া, পাখা দুখানিকে শক্ত করিয়া লয়; তাহার পর জল ছাড়িয়া উড়িয়া যায়।

স্ত্রীমশক ২।১ দিন অন্তর জলাশয়ে আসিয়া ডিম ছাড়িয়া যায়। এক একবারে ইহারা শতাধিক ডিম পাড়িতে পারে। ঝড় বৃষ্টি অথবা রৌদ্রের সময় মশকেরা, কোন স্যাঁতসেঁতে যায়গায়, অন্ধকার কোণে, কুয়া, পায়খানা, জঙ্গল প্রভৃতিতে গিয়া আশ্রয় গ্রহণ করে; আবশ্যক হইলে বহু দিনে ঐ সকল স্থলে লুকাইয়া রহে—তাহার পর সুবিধা বুঝিলে বাহির হইয়া আইসে। সাধারণতঃ ইহারা যেখানে জন্মায়, তাহারই নিকটে বসবাস করে। ২।১টা মশককে অর্দ্ধ মাইল দূরবর্ত্তী স্থলেও যাইতে দেখা যায়। যেখানে জন্মায়, সেখানে খাদ্য ও জল, এই দুই জিনিসের অভাব না ঘটিলে, মশকেরা বড় একটা স্থান ত্যাগ করিতে চাহে না। গ্রীষ্ম ও বর্ষা ঋতুতেই ইহাদের বংশ সর্ব্বাপেক্ষা অধিক বৃদ্ধি হয়; মশকের যে স্বাভাবিক শত্রু নাই, তাহা নহে। বাদুড়, চামচিকা পক্ষী, পতঙ্গ প্রভৃতি পূর্ণাবস্থায়, মশকের পরম শত্রু; ডিম্বাবস্থায় মৎস্যকুল ইহাদের খাইয়া ফেলিতে পারে।

একটী মশক, তাহার জীবিতকাল মধ্যে, শত শত ব্যক্তিকে দংশন করিয়া, তাহাদের সকলকেই ম্যালেরিয়াক্রান্ত করিতে পারে।

আমাদের দেশে সাধারণতঃ দুই শ্রেণীর মশক দেখিতে পাওয়া যায়—(১) Culex (কিউলেক্স্) "ভাল মানুষ" মশক; (২) Anopheles (এনোফেলাস্) দুষ্ট মশক। ইহাদের ভিন্ন ভিন্ন অবস্থায়, ভিন্ন ভিন্ন আকার হয়। আমরা এই দুই শ্রেণীর মশকের ভিন্ন ভিন্ন অবস্থায় যে সকল রূপান্তর হয়—তাহাই ধারাবাহিক বর্ণনা করিব।

Culex (কিউলেক্স) "ভালমানুষ" মশক।	Anopheles (য়্যানোফেলীস) দুষ্ট মশক।
ডিম্বাবস্থা—গৃহসঞ্চিত জলে ডিম পাড়ে। গামলা, কলসী বা কোন পাত্রে ২।৪ দিবস জলধরা থাকিলে	ডিম্বাবস্থা—সরোবর, স্রোতহীন নদী, নালা, খাল, বিল প্রভৃতি অথবা ধান্যক্ষেত্রে, জঙ্গলে, ভাঙ্গ হাঁড়ী

৫ম চিত্র।

কিউলেক্স্ মশক।

এনোফেলীস্ মশক

তাহাতে ইহারা ডিম পাড়িয়া থাকে। ডিমগুলি অতিশয় ক্ষুদ্র। নৌকার ন্যায় আকার। জলের উপরে ভাসে। দেখিতে কাল।

Larval stage (পোকা অবস্থা)—অতিশয় চঞ্চল। জান্তব পদার্থভোজী। নিশ্বাস লইবার জন্য জলের উপরে আসে। জলের উপরে অবস্থিতি কালে ইহা লম্বভাবে থাকে। ল্যাজের অংশ উপরে থাকে; মুণ্ডের দিক নিম্নে রহে। এরূপ ভাবে থাকার কারণ এই যে, ইহার শ্বাসনালীটি (air tube) ল্যাজের দিকে একটি বৃহৎ নালীতে শেষ হইয়াছে। [৬ষ্ঠ চিত্র ক ৩] বাধাপ্রাপ্ত হইলে তৎক্ষণাৎ ডুবিয়া যায়।

পূর্ণাবস্থায়—পুরুষ জাতির palpa (স্পার্শন) প্রায় হুলের বা শুঁড়ের সমান দীর্ঘ। ইহা ৫টি ভাগে বিভক্ত [৬ষ্ঠ চিত্র ক ১]। স্ত্রীজাতির palpa (স্পার্শন) হুলের অপেক্ষা ক্ষুদ্র ইহা ৩টি ভাগে বিভক্ত [৬ষ্ঠ চিত্র ক ২]। স্ত্রী পুরুষ কাহারও পাখা spotted (ফোটা ফোটা) নহে। [৫ম চিত্র ক]।

কলসী বোতল প্রভৃতিতে জল থাকিলে, তাহাতে, গর্ত্ত প্রভৃতিতে জল জমিয়া থাকিলে তাহাতে ডিম পাড়ে; ডিমগুলি গায়ে গায়ে লাগিয়া থোকার মত রহে। ৩।৪ থোকা ডিম একস্থানে দৃষ্ট হয়। এই ডিমগুলি জলে ভাসিয়া বেড়ায় না। কোন কিছুতে সংলগ্ন থাকে।

Larval stage—পোকা অবস্থায় অতিশয় চঞ্চল। ইহাদের ল্যাজের দিকে শ্বাসনালী নাই। সুতরাং চিৎভাবে জলের উপর ভাসে। (৬ষ্ঠ চিত্র খ ৩) বাধা পাইলে ডুবিয়া না গিয়া পিছলিয়া যায়।

পূর্ণাবস্থায়—পুরুষ স্ত্রী উভয়ের palpa (স্পার্শন) হুলের সমান দীর্ঘ। ৫টি ভাগে বিভক্ত [৬ষ্ঠ চিত্র খ ১, ২] ইহাদের পাখা spotted ফোটা ফোটা। [৫ম চিত্র খ] সমতল ক্ষেত্রে বসিবার কালে ইহাদের দেহ ভূমির সহিত লম্বভাবে থাকে। [৭ম চিত্র আ]।

ম্যালেরিয়া কীটাণু (plasmo-

সমতল ক্ষেত্রে বসিবার কালে ইহাদের দেহ ভূমির সহিত সমান্তরাল ভাবে থাকে। [৭ম চিত্র অ]।

গোদ কুরণ্ড প্রভৃতি রোগের কারণ (filaria bancrafty (ফাইলেরিয়া ব্যাঙ্‌ক্রেফ্‌টি) নামক কীট বিশেষকে বহন করিয়া থাকে।

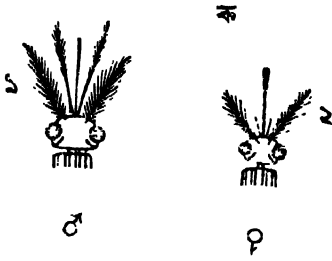
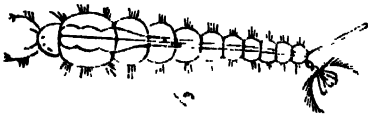
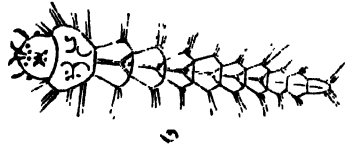
dium malaria) বহন করিয়া থাকে।

স্ত্রী ও পুরুষ চিনিবার উপায়।

মশকের মধ্যে স্ত্রী জাতিই শুধু রক্তপান করিয়া থাকে; পুরুষ জাতি পরম বৈষ্ণব—ফলমূলের রস পান করিয়া জীবন ধারণ করে। স্ত্রী পুরুষকে চিনিবার সহজ উপায় এই যে, পুরুষের antenna (য়্যান্‌টেনা) বা রেক পালকযুক্ত সংসপুচ্ছের ন্যায়। স্ত্রী জাতির তাহা নহে (৬ষ্ঠ চিত্র)। ইহা ছাড়া, স্ত্রী জাতির পেট অনেক সময় ডিম্বপরিপূর্ণ থাকিতে দেখা যায়; মশকের উদরে যদি রক্ত থাকে তাহা হইলে তাহারা নিশ্চয় স্ত্রীমশক, কেননা পুরুষ মশক কখনও রক্তপান করে না।

Anopheles (য়্যানোফেলাস) মশকের স্বভাব, ব্যবহার ও জীবনক্রম।

পূর্ব্বে বলিয়াছি, anopheles (য়্যানোফেলাস্) মশক শ্রেণীর কয়েকটি উপশ্রেণী আছে। ইহাদের কয়েকটি জাতি লোকালয়ে বাস করিয়া থাকে। এক হিসাবে তাহাদিগকে গৃহপালিত বলিলেও বলা যায়। আবার আর কয়েক শ্রেণীর anopheles (য়্যানোফেলাস্) কদাচ লোকালয়ে আসে; ইহারা সচরাচর বনজঙ্গলে, পাহাড় পর্ব্বতে বাস করিয়া থাকে। য়্যানোফেলাস্ (anopheles) মশকের একটি বিশেষ ধর্ম্ম এই যে, ইহারা নিশাচর,—দিবাভাগে গৃহের কোণে, গো-শালায় অথবা আস্তাবলে লুকাইয়া

৬ষ্ঠ চিত্র।

পুং কিউলেক্স্ মশকের ও স্ত্রী কিউলেক্সের মুণ্ড এবং তাহাদের পোকা অবস্থা।

পুং এনোফেলীস্ ও স্ত্রী এনোফেলীসের মুণ্ড ও তাহাদের পোকা অবস্থা।

৭ম চিত্র।

কিউলেক্স্ মশক ভূমিতে বসিয়াছে।

এনোফেলীস্ মশক ভূমিতে বসিয়াছে।

থাকে ; সূর্য্য অস্ত যাইবা মাত্র, বাহির হইয়া পড়ে এবং লোকজনকে দংশন করিতে থাকে। উষার আলোক ফুটিতে না ফুটিতে অদৃশ্য হইয়া পড়ে। ইহারা রাত্রি ভিন্ন দিবা-ভাগে কখনও মানুষকে দংশন করে না। সুতরাং ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইবার প্রশস্ত সময়,—রাত্রিকাল বলিতে হইবে। ইহারা অধিকদূর উড়িয়া যাইতে পারে না ; জলাশয় হইতে জন্ম গ্রহণ করিয়া নিকটে লোকালয় থাকিলে, সেখানেই আশ্রয় গ্রহণ করে। গ্রাম হইতে অর্দ্ধ ক্রোশ অথবা এক পোয়া ব্যবধানের মধ্যে মশক উৎপত্তির পক্ষে যদি অনুকূল জলাশয় না থাকে, তাহা হইলে সেই গ্রামে ম্যালেরিয়া হইতে পারে না। এই সকল মশকের জীবন কত দিন স্থায়ী হয়, তাহা ঠিক বলিতে পারা যায় না। সচরাচর শীত ঋতু দেখা দিলে, ইহারা মরিয়া যায়, জলে ইহাদের ডিম থাকে, কালে তাহারাও মশকে পরিণত হয়।

আমরা সংক্ষেপে ম্যালেরিয়ার সহিত মশকের কি সম্বন্ধ, তাহার বিচার করিলাম ; মশকদেহে ম্যালেরিয়া কীটাণুর যে সকল পরিবর্ত্তন হয়, তাহারও আলোচনা করিলাম ; মশক জাতির সাধারণ লক্ষণ, 'দুষ্ট' anopheles (য়্যানোফেলীস্) মশক ও 'ভাল মানুষ' culex (কিউলক্স্) মশকের মধ্যে পার্থক্য এবং anopheles (য়্যানোফেলীস্) মশকের স্বভাব, ব্যবহার ও জীবনক্রম সম্বন্ধে যাহা বলিবার ছিল তাহাও বলিলাম।

আমরা আরও দেখিলাম, মশকের মধ্যে পুরুষেরা গোঁড়া বৈষ্ণব, জীবহিংসা করেনা— ফলের রস খাইয়া জীবন ধারণ করে। আর স্ত্রী জাতির স্বভাব ইহার সম্পূর্ণ বিপরীত—ইহারা শোণিতপায়ী—ঘোরতর শাক্ত। বাঙ্গালার হাস্যরসকবি যে বলিয়াছেন,—

"বুড়াবুড়ী দুজনাতে মনের মিলে সুখে থাক্‌তো,
—বুড়া ছিল পরম বৈষ্ণব বুড়ী ছিল ভারি শাক্ত"।

ইহা অন্যত্র হাস্যোদ্দীপক হইতে পারে, কিন্তু মশক মশকীর বেলায় একথা অবাধে প্রয়োগ করিতে পারা যায়।

চতুর্থ অধ্যায়

MALARIA PARASITES AND MALARIAL FEVERS.

ম্যালেরিয়াকীটাণু ও ম্যালেরিয়াজ্বরের শ্রেণী-বিভাগ।

ম্যালেরিয়া জ্বর যেমন এক প্রকার নয়, বিভিন্ন প্রকারের, ম্যালেরিয়া কীটাণুও তেমনি ভিন্ন ভিন্ন প্রকারের। ম্যালেরিয়াকীটাণু প্রধানতঃ দ্বিবিধ। তাহাদের উৎপন্ন জ্বরও তেমনই দ্বিবিধ। প্রথম জাতীয় কীটাণুকে benign (অল্প ক্ষতিকারক) কীটাণু কহিয়া থাকে। ইহাদের উৎপন্ন জ্বরও সচরাচর মৃদু ও সহজ,—তেমন মারাত্মক হয় না। দ্বিতীয় প্রকার কীটাণুকে malignant (অনিষ্টপ্রবণ) কীটাণু অথবা Æstivo Autumnal (এষ্টিভো অটমন্যাল) কীটাণু কহিয়া থাকে। তাহাদিগের উৎপন্ন জ্বর অত্যন্ত কঠিন ও মারাত্মক হইয়া দাঁড়ায়।

Benign and Malignant.
অল্প ক্ষতিকারক ও অনিষ্টপ্রবণ কীটাণু।

প্রথম জাতীয় কীটাণুকে কখনও crescent body বা "অর্দ্ধ চন্দ্রাকার" কীটাণুতে রূপান্তরিত হইতে দেখা যায় না; malignant বা অনিষ্টপ্রবণ কীটাণু তাহা হয়; এবং ইহাই তাহার বিশেষত্ব।

Benign বা অল্প ক্ষতিকারক কীটাণু আবার দুই প্রকার যথা :—

(ক) Quartan (কোয়ার্টান্)। এই সকল কীটাণুর spore বা কোরক অবস্থা হইতে পূর্ণ পরিণত হইয়া, spores বা কোরক উৎপন্ন করিতে ৭২ ঘণ্টা বা ৩ দিবস সময় লাগে। ইহারা যে জ্বর উৎপন্ন করে, তাহা তিন দিবস অন্তর পালাক্রমে হইতে থাকে। আমরা quar-

Benign
অল্পক্ষতিকারক কীটাণু দ্বিবিধ।

tan parasite ও quartan fever (কোয়ার্টান্ প্যারাসাইট ও কোয়ার্টান্ ফিভার)কে চাতুর্থক কীটাণু ও চাতুর্থক জ্বর নামে অভিহিত করিব। Quartan বা চাতুর্থক কীটাণুর সকল গুলি যদি সমবয়স্ক না হইয়া, যদি এক দিনের ছোট বড় হয়, তাহা হইলে, রোগীর ২ দিন উপর্যুপরি জ্বর হইয়া, তৃতীয় দিনে সে ভাল থাকে; এইরূপে পর্য্যায়ক্রমে জ্বর চলিতে থাকে। আবার কীটাণুগুলি যদি দু রকম বয়সের না হইয়া তিন রকম বয়সের হয়; তাহা হইলে প্রতিদিন পালাক্রমে জ্বর হইতে থাকিবে।

(খ) Tertian (টার্সিয়ান্) কীটাণু;—ইহাদের পরিণত হইয়া, spores বা কোরক উৎপন্ন করিতে, ৪৮ ঘণ্টা বা দুই দিবস লাগে। ইহারা যে জ্বর উৎপন্ন করে, তাহা ২ দিবস অন্তর পালাক্রমে হইয়া থাকে। Tertian parasite (টার্সিয়ান্ প্যারাসাইট) ও tertian fever (টার্সিয়ান্ ফিভার)কে আমরা তৃতীয়ক কীটাণু ও তৃতীয়ক জ্বর নামে অভিহিত করিব। Tertian (টার্সিয়ান্) কীটাণুগুলি যদি সমবয়স্ক না হইয়া, এক দিনের ছোট বড় হয়, তাহা হইলে, প্রতি দিনই পালাক্রমে জ্বর হইতে থাকিবে।

Malignant
বা অনিষ্টপ্রবণ কীটাণু
ত্রিবিধ।

Malignant (ম্যালিগ্ন্যাণ্ট) বা অনিষ্টপ্রবণ কীটাণু বা Æstivo-autmnal (অস্টিভো-অটম্ন্যাল্) কীটাণু আবার তিন প্রকারের দেখিতে পাওয়া যায়, যথা:—

(ক) Malignant Tertian (ম্যালিগ্ন্যাণ্ট টার্সিয়ান্ কীটাণু)। ইহাদের, পরিণত হইয়া, spores (স্পোরস্) বা কোরক উৎপন্ন করিতে ৪৮ ঘণ্টা বা ২ দিবস সময় লাগে, জ্বরও দুইদিন অন্তর পালাক্রমে হইতে থাকে। ম্যালিগ্ন্যাণ্ট টার্সিয়ান্ প্যারাসাইট (malignant tertian parasite) ও ম্যালিগ্ন্যাণ্ট টার্সিয়ান্ ফিভার (malignant tertian fever)কে আমরা যথাক্রমে অনিষ্টপ্রবণ তৃতীয়ক কীটাণু ও অনিষ্টপ্রবণ তৃতীয়ক জ্বর নামে অভিহিত করিব।

(খ) Quotidian pigmented (কোটিডিয়ান্ বর্ণযুক্ত)।

(গ) Quotidian nonpigmented (কোটিডিয়ান্ বর্ণবিহীন)। এই দুই প্রকার কীটাণুর, পরিণতি প্রাপ্ত হইয়া, spores বা কৈারক উৎপন্ন করিতে ২৪ ঘণ্টা বা এক দিবস সময় লাগে। ইহাদের উৎপন্ন জ্বর প্রত্যহ এক সময়ে পালাক্রমে হইতে থাকে।

Quotidian parasite (কোটিডিয়ান্ প্যারাসাইট) ও quotidian fever (কোটিডিয়ান ফিবার)কে প্রাত্যহিক কীটাণু ও প্রাত্যহিক জ্বর নামে অভিহিত করা যাউক। উপরে যাহা বলিলাম তাহা হইতে আমরা এই দেখিতেছি যে, সচরাচর পাঁচ প্রকার ম্যালেরিয়া কীটাণু মানুষের শরীরে দেখিতে পাওয়া যায়। ইহাদের দুই প্রকারের কার্য্য, প্রত্যেক তৃতীয় দিবসে জ্বর উৎপন্ন করা, (Tertion বা তৃতীয়ক); আর এক প্রকারের কার্য্য প্রত্যেক চতুর্থ দিবসে জ্বর উৎপন্ন করা (Quartan বা চাতুর্থক); বাকী দুই প্রকার কীটাণু প্রত্যহ এক সময়ে জ্বর করে ; (Quotidian বা প্রাত্যহিক)।

ম্যালেরিয়া জনিত Remittent Fever (রেমিটেণ্ট ফিভার) বা একজ্বরের পৃথক কীটাণু নাই। উপরে যে পাঁচ প্রকার কীটাণুর কথা বলিয়াছি, উহারাই স্থলবিশেষে রেমিটেণ্ট্ ফিভর্ (remittent fever) উৎপন্ন করিয়া থাকে। কি প্রকারে করিয়া থাকে, তাহা বলিতেছি। ম্যালেরিয়া কীটাণু রক্তের লোহিত কণিকায় প্রবিষ্ট হইয়া, পরিণত হইয়া, যে সময় spores উৎপন্ন করে, ঠিক সেই সময় রোগীর জ্বর হয়। দেহস্থ যাবতীয় কীটাণু যদি সমবয়স্ক হয়, তাহা হইলে জ্বর ঠিক এক সময়ে হইবে। কিন্তু তাহা না হইয়া যদি কীটাণুদিগের বয়স, কম বেশি হয়, তাহা হইলে তাহাদের পরিণতি এবং s ores বা কোরক উৎপাদন, ভিন্ন ভিন্ন সময়ে হইতে থাকিবে, সুতরাং জ্বর এক সময়ে না হইয়া, অবিচ্ছিন্নভাবে হইতে থাকে। আর এক কথা এই যে, tertian

(টর্সিয়ান্) বা তৃতীয়ক জ্বরের কীটাণু যদি এক দিনের ছোট বড় হয়, প্রাত্যহিক জ্বরের কীটাণু দ্বারা উৎপন্ন না হইলেও, জ্বর quotidian (কোটিডিয়ান) বা প্রাত্যহিকে দাঁড়ায়; সেইরূপ quartan (কোয়ার্টান্) বা চাতুর্থক জ্বরের কীটাণু সমবয়স্ক না হইয়া, যদি এক দিবসের ছোট বড় হয়, তাহা হইলে, রোগী, ১ম ও ২য় দিন জ্বর হওয়ার পর, তৃতীয় দিন ভাল থাকে; ৪র্থ ও ৫ম দিবস জ্বর হয়; ৬ষ্ঠ দিবস রোগী ভাল থাকে। এইরূপ পালাক্রমে জ্বর হইতে থাকে।

Intermittent Fevers বা পালাজ্বরের সাধারণ লক্ষণ।

প্রত্যেক প্রকার পালাজ্বরের বিষয়ে বিশেষ ভাবে বর্ণনা করিবার পূর্ব্বে, intermittent (ইন্‌টারমিটেণ্ট্) বা পালাজ্বরের সাধারণ লক্ষণাদি বলিয়া রাখি। ম্যালেরিয়া জ্বরের ধর্ম্ম এই যে, ইহা সচরাচর পালাক্রমে হয়। এই পালা কোথাও বা ২৪ ঘণ্টা অন্তর কোথাও বা ৪৮ ঘণ্টা অন্তর, আর কোথাও হয়ত ৭২ ঘণ্টা অন্তর হইতে দেখা যায়।

পালাজ্বরের তিনটি অবস্থা।

Intermittent (ইণ্টারমিটেণ্ট্) বা পালাজ্বরের তিনটি অবস্থা দৃষ্ট হইয়া থাকে। প্রথম শীতার্ত্ত ও কম্পন অবস্থা (cold stage): দ্বিতীয় তাপকাল (hot stage); তৃতীয় ঘর্ম্মত্যাগের কাল (sweating stage)। ইহার পর দ্বিতীয় পালা না আসা পর্য্যন্ত রোগী বিজ্বর ও কতকটা সুস্থ অবস্থায় থাকে। উপরের কথিত জ্বরের তিনটি অবস্থার স্থিতিকাল বা প্রাথর্য্য সকল রোগীর বেলায় সমান নহে; কম্পন ও শীতার্ত্তকাল অধিকক্ষণ স্থায়ী হইলে, তাপ ও ঘর্ম্মত্যাগের কালও সম্ভবতঃ দীর্ঘক্ষণস্থায়ী হইয়া থাকে। পালাজ্বরকে ইংরাজিতে ইন্‌টারমিটেণ্ট্ ফিভর্ বা এগু কহে।

কোন কোন রোগীর জ্বর হইবার পূর্ব্বে কতকগুলি পূর্ব্বলক্ষণ

প্রকাশ পায়। কাহারও আবার কোনরূপ পূর্ব্বলক্ষণ দেখা দেয় না।

জ্বরের পূর্ব্বলক্ষণ।

সচরাচর জ্বর আসিবার পূর্ব্বে রোগী ঘন ঘন হাই তুলে, বারম্বার গা হাত মোড়া দেয়; চোখ ছল ছল করে; হাড়ের মধ্যে কন্‌কনানি অনুভব করে; মাথাটা ভার হয়, খাইতে ইচ্ছা থাকে না। কখন কখনও জ্বর আসিবার পূর্ব্বে বমি হইতে দেখা যায়। শিরদাঁড়াতে শীতল জল ঢালিয়া দিলে, যেরূপ বোধ হয়, রোগী সেইরূপ অনুভব করে। অতিশয় অলসতা, কাজকর্ম্মে অনুৎসাহ, শ্রম-বোধ, চিত্তের অপ্রসন্নতা, শরীর-ভার ও রোমাঞ্চ প্রভৃতি উপস্থিত হয়। এই সকল পূর্ব্বলক্ষণ প্রায় জ্বর আসিবার এক ঘণ্টা পূর্ব্বে দেখা দিয়া থাকে। কাহারও কাহারও বেলায় ২।৩ দিবস পূর্ব্ব হইতেই সূচনা হইতে দেখা যায়।

Cold stage.
বা
শীতার্ত্ত অবস্থার লক্ষণ

Cold stage (কোল্‌ড ষ্টেজ্) বা শীতার্ত্ত অবস্থায় রোগী সর্ব্বগাত্রে যারপরনাই শীত অনুভব করে। শীতে আপাদ-মস্তক কম্পিত হইতে পারে। দাঁতে দাঁতে ঠক্ ঠক্ করিতে থাকে। অতিশয় শীতানুভব প্রযুক্ত রোগী যাহা পায়, তাহাদ্বারা গাত্র আবৃত করে। রৌদ্র থাকিলে রৌদ্রে গিয়া বসে। এই অবস্থায় কোন কোন রোগীকে বমি করিতে দেখা যায়। রোগীর মুখমণ্ডল নীলবর্ণ হয়। হাত পায়ের আঙ্গুলগুলির ত্বক্ কুঞ্চিত হইয়া যায়—দেখিলে বোধ হয় রোগী যেন অনেকক্ষণ জলের মধ্যে ছিল।

শীতের বাহ্য লক্ষণ এত অধিক হইলেও রোগীর দেহের তাপ এই অবস্থা হইতেই স্বাভাবিক অপেক্ষা ২।৩ ডিগ্রি বেশী। ছোট ছেলেদের কম্পন অবস্থায় Convulsion (কনভাল্‌সন) আক্ষেপ বা খিচুনি হইতে পারে। দুই একজন রোগীর আবার কম্পন অবস্থায় নাড়ী (pulse) বসিয়া যায়; হৃদ্‌পিণ্ডের (heart) শব্দ ভাল শুনিতে পাওয়া যায় না।

শীতার্ত্ত ও কম্পন অবস্থা দূর হইয়া, ক্রমে তাপের অবস্থা দেখা দেয়। এসময় রোগী আর গাত্রে কাপড় রাখিতে চাহে না। মুখমণ্ডল আর নীলবর্ণ দেখায় না, এখন বরঞ্চ রক্তিমাভ হয়। রোগীর pulse (পাল্স্) বা নাড়ী full (ফুল্) বা পূর্ণ ও quick (কুইক্) বা দ্রুত হয়। অতিশয় শিরঃপীড়া ও গাত্রদাহ উপস্থিত হয়। শরীরের রুক্ষতা হয়। রোগী যন্ত্রণায় এ-পাশ ও-পাশ করিতে থাকে। নিশ্বাস প্রশ্বাস দ্রুততর হয়। ঘন ঘন বমি হইতে পারে। Thermometer (থার্ম্মোমেটার) যন্ত্র দ্বারা শরীরের তাপ লইলে, সচরাচর ১০৩° ডিগ্রি হইতে ১০৫° ডিগ্রি পর্য্যন্ত উঠিতে দেখা যায়। কোথাও বা ১০৫° ডিগ্রির উপরেও উঠিতে পারে। কণ্ঠ ও ওষ্ঠ শুকাইয়া যায়। অত্যন্ত পিপাসা থাকে। শীতল জল পান করিবার জন্য বারবার ইচ্ছা হয়।

Hot stage.
তাপকালের লক্ষণ।

তাপকালের লক্ষণ সমূহ কয়েক ঘণ্টা থাকার পর, রোগীর সর্ব্বগাত্র হইতে প্রচুর ঘর্ম্ম নিঃসরণ হইতে থাকে; বিছানা পরিধানের কাপড় ইত্যাদি ঘামে ভিজিয়া যাইতে পারে। ঘর্ম্মত্যাগের সহিত রোগীর জ্বর কমিতে থাকে। মাথাধরা, গা-বমি বমি, গা-জ্বালা প্রভৃতি তাপকালের লক্ষণ সমূহ দূর হইয়া যায়। যন্ত্রণা সমূহ বিদূরিত হয়, রোগীর মাথা হাল্কা হয়, গাত্র রুক্ষবোধ হয় না, শরীরের সচ্ছন্দতা অনুভূত হয়। তাপ, হয় স্বাভাবিক (৯৮·৬° ডিগ্রি), নয় তাহারও নীচে নামিয়া আসে।

Sweating stage.
ঘর্ম্মত্যাগকালের লক্ষণ।

জ্বরের ভোগ বা স্থিতিকাল সর্ব্বত্র সমান নহে। সচরাচর ৬ ঘণ্টা হইতে ১০ ঘণ্টা থাকিতে দেখা যায়। শীতার্ত্ত বা কম্পন অবস্থা এক ঘণ্টাকাল স্থায়ী হইতে পারে; তাপকাল ৩ ঘণ্টা হইতে ৪ ঘণ্টাকাল থাকিতে দেখা যায়। আর ঘর্ম্মত্যাগের কাল ২ ঘণ্টা হইতে ৪ ঘণ্টা থাকিতে

মোটের উপর জ্বরের ভোগকাল।

পারে। কম্পন অবস্থায় মূত্রের পরিমাণ বৃদ্ধি হয়। সে সময় মূত্র বর্ণহীন। রোগী ঘন ঘন মূত্রত্যাগ করে। তাপ ও ঘর্ম্মত্যাগের সময় মূত্রের পরিমাণ হ্রাস হয়, ইহা দেখিতে রক্তবর্ণ। কখন কখন মূত্রে albumen (য়্যালবুমেন্) থাকিতে দেখা যায়। Urea (ইউরিয়া) পরিমাণে বৃদ্ধি হয়। লবণের ভাগও কিঞ্চিৎ বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়। কম্পন ও শীতার্ত্ত অবস্থায় phosphates (ফস্‌ফেট্‌স্) এর ভাগ হ্রাস হয়। জ্বর ত্যাগ হইলে পুনরায় বৃদ্ধি হয়।

জ্বরকালে মূত্রের অবস্থা।

কম্পন অবস্থা হইতেই, রোগীর প্লীহা স্ফীত হইতে পারে। জ্বর ত্যাগ হইলে, আবার পূর্ব্ব অবস্থা প্রাপ্ত হয়। পুনঃপুনঃ জ্বর হইতে থাকিলে, স্থায়ী ভাবে প্লীহার বৃদ্ধি হইয়া থাকে।

জ্বরকালে প্লীহার অবস্থা।

সচরাচর পালাজ্বর মধ্যরাত্র হইতে দিবা দ্বিপ্রহরের মধ্যে আসিতে দেখা যায়। Liver abscess (লভার্ এবসেস্) বা যকৃৎ স্ফোটকের জন্য যে জ্বর ও Phthisis (থাইসিস্) বা যক্ষ্মা রোগের জন্য যে জ্বর, তাহা প্রায় অপরাহ্ণে অথবা সন্ধ্যাকালে হইয়া থাকে। ঠিক আদর্শানুযায়ী পালাজ্বরের বিবরণ উপরে প্রদত্ত হইল। অনেক সময় পালাজ্বর উক্ত আদর্শানুযায়ী না হইয়া, অন্য প্রকার হইতে দেখা যায়। কম্পন অবস্থায়, অনেকে তেমন শীত অনুভব করে না; সে সময় তাহাদের একটু মাথাভার হয় মাত্র। কখন কখন আবার এমন দেখিতে পাওয়া যায় যে, রোগীর জ্বর হয়ত খুব বেশী, কিন্তু যাতনা তদনুযায়ী নহে। আবার কোন কোন রোগী হয়ত সামান্য জ্বরেই অত্যন্ত অধিক কাতর হইয়া পড়ে, ইহাদের একটু জ্বর হইতে না হইতে, অত্যন্ত মাথা ধরে, বারম্বার বমি হইতে থাকে, অত্যন্ত গাত্রদাহ উপস্থিত হয়।

জ্বর হইবার কাল।

Irregular Favers
অনিয়মিত জ্বর।

প্রত্যেক প্রকার ম্যালেরিয়া জ্বরের বিশেষ ভাবে বর্ণনা করিবার পূর্ব্বে যত প্রকার ম্যালেরিয়া জ্বর হইতে পারে, তাহাদের নাম এই স্থলে একবার বলিয়া রাখি।

জ্বর সকলের নাম।

Intermittent (ইন্‌টার্‌মিটেণ্ট) বা পালাজ্বরের কয়েকটি প্রকার-ভেদ আছে, যথা :—

Quotidian (কোটিডিয়ান্) প্রাত্যহিক জ্বর।

Tertian (টার্টিয়ান্) তৃতীয়ক জ্বর।

Quartan (কোয়ার্টান্) চাতুর্থক জ্বর।

Remittent Fever (রেমিটেণ্ট ফিভার একজ্বর)

জ্বর একবারে না ছাড়িয়া, একটু কমিতে না কমিতে, শীত করিয়া অথবা না করিয়া, পুনরায় বৃদ্ধি হইতে থাকিলে, তাহাকে remittent fever (রেমিটেণ্ট ফিভার) বা একজ্বর কহিয়া থাকে।

Continued Fever (কণ্টিনিউড্ ফিভার) লাগাজ্বর।

যে জ্বর দিবারাত্র একই ভাবে থাকে—যাহার হ্রাস বৃদ্ধি নাই, তাহাকে Continued Fever (কণ্টি-নিউড্ ফিবার) বা লাগাজ্বর কহিতে পারা যায়।

Double Quotidian (ডবল্ কোটিডিয়ান্)।

যদি রোগীর দিবসে দুইবার করিয়া জ্বর হইতে থাকে, তাহা হইলে তাহাকে Double Quotidian (ডবল্ কোটিডিয়ান্) বা দ্বৈকালীন জ্বর কহিয়া থাকে।

তৃতীয়ক ও চাতুর্থক জ্বর সেইরূপ, পালার দিবস দুইবার হইতে থাকিলে, তাহাদিগকে যথাক্রমে ডবল্ টার্সিয়ান্ ও ডবল্ কোয়ার্টান্ নামে অভিহিত করিতে পারা যায়।

ভিন্ন ভিন্ন প্রকারের ম্যালেরিয়া জ্বরের একত্রে সমাবেশ, কিছু অসম্ভব ব্যাপার নয়। তৃতীয়ক ও চাতুর্থক জ্বর, অথবা

প্রাত্যহিক, তৃতীয়ক ও চাতুর্থক জ্বরের নানা প্রকারের সংমিশ্রণ হইতে পারে। এরূপ জ্বরকে Mixed Fever (মিক্স্‌ড ফিবার্) বা মিশ্র জ্বর বলিয়া থাকে।

Mixed Fevers (মিক্স্‌ড্ ফিভার) মিশ্র জ্বর।

শীতার্ত্ত ও কম্পনকালের অব্যবহিত পূর্ব্বে, কীটাণুর গাত্রস্থ চতুর্দ্দিক-বিক্ষিপ্ত Melanin (মেলেনিন্) বিন্দু সমূহ এক ঠাঁই জড় হইতে থাকে, আর কীটাণুর protoplasm (প্রোটোপ্লাস্‌ম্)এর বিভাগ হইতে আরম্ভ করে। বিভক্ত protoplasm (প্রোটোপ্লাস্‌ম্) শেষে spores (স্পোর্‌স্) বা কোরককীটাণু হয়। শীতার্ত্ত বা কম্পনকালে, এই সকল কোরক বা spores বিমুক্ত হয়। সেই সময় কীটাণুর দেহ হইতে এক প্রকার বিষ নির্গত হয়। তাপ ও ঘর্ম্মত্যাগকালে নবজাত spores (কোরকসমূহ) লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়। নির্গত বিষ রোগীর দেহ হইতে নিস্ক্রমিত হইয়া যায়। বিজ্বর অবস্থায় কোরক কীটাণু সমূহ লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে পরিবর্দ্ধিত ও পরিবর্ত্তিত হইতে থাকে।

জ্বরের অবস্থাত্রয়ের সহিত কীটাণুর সম্বন্ধ।

রোগীর যখন বিজ্বর অবস্থা, তখনও যদি রক্তের মধ্যে অসংখ্য অসংখ্য ম্যালেরিয়া কীটাণু দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা হইলে কীটাণু সকল দেহে প্রবেশ করিলেই যে জ্বর হয়, তাহা কি করিয়া বলা যাইতে পারে? আমরা এইমাত্র বলিয়াছি যে, কীটাণু যখন spores (কোরক) উৎপন্ন করে, আর সেই spores (কোরক কীটাণু সমূহ) যেই রক্তের মধ্যে বিমুক্ত হয়, ঠিক সেই সময়েই রোগীরও জ্বর দেখা দেয়; তাহা হইলে আমরা যদি অনুমান করি যে, কোরক বা spores বিমুক্ত হইবার কালে, কীটাণুর গাত্র হইতে জ্বরোৎপাদক একরূপ পদার্থ নির্গত হয় এবং সেই বিষ রক্তের সহিত মিশ্রিত হইয়া, রোগীর জ্বর উৎপন্ন করিয়া থাকে, তাহা হইলে আমাদের এই অনুমানে যে অসঙ্গত, তাহা বলিতে পারা যায় না।

জ্বরের কারণ।

Remittent Fever (রেমিটেণ্ট ফিভর্) বা একজ্বরে এই বিষ সর্ব্বদাই রক্তের মধ্যে থাকে, সুতরাং রোগীরও অষ্টপ্রহর জ্বর লাগিয়া থাকে। আর পালাজ্বরে যখন রোগী ভাল থাকে, সে সময় কীটাণুদের শৈশব অবস্থা, তাহারা তখন spores বা কোরক সৃষ্টি করিতে সম্পূর্ণ অক্ষম, সুতরাং জ্বরোৎপাদক বিষও নির্গত হইতে পারে না ; যেই কীটাণু সমূহ বয়ঃপ্রাপ্ত হইয়া spores (কোরক) উৎপন্ন করে, আর সেই সকল কোরক লোহিত কণিকা ভেদ করিয়া বাহির হইয়া পড়ে, বিষও সেই সঙ্গে নির্গত হইয়া, রক্তের সহিত মিশ্রিত হয়, এবং রোগীর জ্বর হয়।

ম্যালেরিয়া জ্বরের লক্ষণ, জ্বরের সহিত কীটাণুর সম্পর্ক প্রভৃতি জ্ঞাতব্য বিষয় একরূপ বর্ণিত হইল। রক্তের মধ্যে যে সকল কীটাণু থাকে, তাহারা যদি সমবয়স্ক হয়, তাহা হইলে, intermittent (ইন্‌টারমিটেণ্ট) বা পালাজ্বর হয়। বয়সের হিসাবে কীটাণুসমূহ ছোট বড় হইলে পালা-জ্বর না হইয়া, remittent (রেমিটেণ্ট) বা একজ্বর হয়। ম্যালেরিয়া জ্বরের যে সকল নাম আছে, তাহাও বলা হইয়াছে। জ্বরের প্রকৃত কারণ কি, তাহাও বলিয়াছি। এখন বিভিন্ন প্রকার ম্যালেরিয়া জ্বরের বিস্তারিত বর্ণনা করিবার সময় হইয়াছে।

Quartan Fever.
চাতুর্থক জ্বর।

কোয়ার্টান্ ফিভর্ (quartan fever) বা চাতুর্থক জ্বর প্রত্যেক চতুর্থ দিবসে অর্থাৎ ৭২ ঘণ্টা পরে হইয়া থাকে। আজ জ্বর হইল, কাল পরশ্ব রোগী ভাল থাকিয়া, তাহার পরদিবসে যদি জ্বর হয়, এবং এইরূপে পালাক্রমে জ্বর হইতে থাকিলে, তাহাকে চাতুর্থক জ্বর কহিতে হইবে। এই জ্বরের কীটাণুর জীবনচক্র শেষ হইতে ৭২ ঘণ্টা সময় লাগে।

কীটাণু।

ইহাদের আকার কতকটা গোল। প্রথম অবস্থায় melanin (মেলেনিন্) দৃষ্ট হয় না। ইহাদের spores (কোরক সমূহ) daisy (ডেজি) পুষ্পের আকারে সজ্জিত

থাকে। ইহারা cresent body (ক্রেসেণ্ট্ বডি) বা অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণুতে রূপান্তরিত হইতে পারে না।

চাতুর্থক জ্বরের বিস্তার।

গ্রীষ্মপ্রধান দেশ অপেক্ষা নাতি-শীত নাতি-গ্রীষ্মপ্রধান দেশে অধিক দেখিতে পাওয়া যায়। আমাদের দেশে অন্যান্য প্রকার ম্যালেরিয়া জ্বর সাধারণ হইলেও চাতুর্থক জ্বর বিরল বলিতে হইবে। সুবিখ্যাত চিকিৎসক Dr. Crombie (ডাক্তার ক্রম্বি) তাঁহার সুদীর্ঘ চিকিৎসাকালে, একটিও চাতুর্থক জ্বরের রোগী দেখিতে পান নাই। ভারতবর্ষের অন্যান্য প্রদেশ অপেক্ষা, মাদ্রাজ প্রদেশে, চাতুর্থক জ্বরের অধিক প্রাদুর্ভাব' বর্ত্তমান লেখক একটি চাতুর্থক জ্বরের রোগী দেখিয়াছিলেন, তাহার বিবরণ নিম্নে প্রদত্ত হইল।

রোগীর বিবরণ।

রোগীর নিবাস হুগলী জেলায়। বয়ঃক্রম ৩০ বৎসর। বেশ হৃষ্ট-পুষ্ট। আফিসে কর্ম্ম করেন। দুই বৎসর হইতে জ্বরে ভুগিতেছেন। জ্বরের পূর্ব্বে শীত করিত। যকৃতের উপর টিপিলে রোগী একটু ব্যথা অনুভব করেন, প্লীহা অল্প স্ফীত। জ্বর আসিবারকালে রোগীর অত্যন্ত বমি হইত। জ্বর বেলা ১২টা হইতে ২টার মধ্যে হইত। বেলা ৬।৭টার সময় ছাড়িয়া যাইত। রোগী কুইনিন সেবন করিতে অস্বীকার করায়, নিম্নলিখিত উপায়ে তাঁহার অজ্ঞাতসারে কুইনিন প্রয়োগ করা হইয়াছিল।

Re. গ্রহণ কর,

Quinine. Hydrobrom.	gr.v	কুইনাইন্ হাইড্রোব্রম্	৫ গ্রেণ
Sodii bicarb,	gr. xx	সোডি বাইকার্ব্ব্	২০ গ্রেণ
M. Ft. pulv. one		মিশ্রিত কর,	

. Re. গ্রহণ কর,

Acid. citric.	gr. xv	য়্যাসিড্ সাইট্রিক্	১৫ গ্রেণ

Saccarhi. lact. gr. xx স্যাকারই ল্যাক্ট ২০ গ্রেণ,

M.. Ft. pulv. one. To be taken with the former in water during effervescence, 3 times a day. মিশ্রিত কর। জলে গুলিয়া ১ম টির সহিত মিশ্রিত করিলে, ফুটিতে থাকিবে, সেই অবস্থায় সেবন করিবে। দিবসে ৩ বার।

চারিদিবস এইরূপভাবে কুইনাইন দেওয়াতে, রোগীর আর জ্বর হয় নাই।

চাতুর্থক জ্বর অন্যান্য প্রকার ম্যালেরিয়া জ্বরের ন্যায় ক্ষতি কারক নয়, কুইনাইন সেবনে বন্ধ হয় বটে, কিন্তু আবার সম্ভাবনা থাকে।

তৃতীয়ক জ্বর (টার্সিয়ান্ ফিবার্) দুই প্রকার;—মৃদু (mild) ও কঠিন (maligmant)।

Mild tertian
মৃদু তৃতীয়ক জ্বরের কীটাণু।

প্রথম অবস্থায় মৃদু তৃতীয়ক জ্বরের কীটাণু দেখিতে চাতুর্থক জ্বরের কীটাণুর ন্যায়; এই কীটাণুর spores (কোরক সমূহ) আঙ্গুর গুচ্ছের ন্যায়; mild tertian বা সরল তৃতীয়ক জ্বর বড়ই সাধারণ।

মৃদু তৃতীয়ক জ্বরের বিস্তার।

শীতপ্রধান ও গ্রীষ্মপ্রধান উভয়বিধ দেশেই দেখিতে পাওয়া যায়। এই জ্বরের লক্ষণাদি চাতুর্থক জ্বরের ন্যায়; প্রভেদ এই যে, ইহা ৪৮ ঘণ্টা অন্তর হইয়া থাকে।

পূর্ব্বে একস্থলে বলিয়াছি malignant বা অনিষ্টপ্রবণ কীটাণু তিন প্রকারের লক্ষিত হইয়াছে।

Malignat Fevers.
কঠিন জ্বর।

ইহাদের দুই প্রকারের কার্য্য—প্রাত্যহিক জ্বর উৎপন্ন করা আর তৃতীয় প্রকারের কার্য্য tertian (তৃতীয়ক) জ্বর উৎপন্ন করা। Malignant (ম্যালিগ্ন্যান্ট্) বা অনিষ্টপ্রবণ কীটাণুতে ও benign বা অল্প ক্ষতিকারক কীটাণুতে আকৃতিগত

পার্থক্য আছে। Malignant (ম্যালিগ্‌ন্যাণ্ট্) কীটাণু, benign (বিনাইন্) কীটাণু অপেক্ষা দেখিতে ক্ষুদ্রাকার। প্রথম অবস্থায় ইহাদের সহজে দেখিতে পাওয়া যায় না। benign (বিনাইন্) কীটাণু একটি লোহিত কণিকায় একটির অধিক থাকে না; malignant (অনিষ্টপ্রবণ) কীটাণু একের অধিক থাকিতে পারে; benign (বিনাইন্) কীটাণু ক্রেসেণ্ট্ বডি (crescent body)তে রূপান্তরিত হয় না; malignant (অনিষ্টপ্রবণ) কীটাণু তাহা হয়। Spores (কোরক) লোহিত কণিকার মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া তদ্দণ্ডেই কিছু অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণুতে পরিবর্ত্তিত হয় না; অন্যূন ৭ দিবস সময়ের প্রয়োজন হয়। জ্বর ছাড়িয়া যাইবার পরেও ২।৩ সপ্তাহকাল রক্তের মধ্যে উহাদের দেখিতে পাওয়া যায়। জ্বর হইতে না হইতে কুইনিন প্রয়োগ করিলে চাই কি অর্দ্ধচন্দ্রাকার নাও হইতে পারে।

কঠিন জ্বরের লক্ষণাদি। কঠিন জ্বরের, মৃদুজ্বরের ন্যায় কোন প্রকার বাঁধাবাধি নিয়ম নাই। Coldstage (কোল্ড ষ্টেজ্) বা কম্পন ও শীতার্ত্ত অবস্থা তেমন সুস্পষ্ট নহে। তাপকাল বেশ পরিস্ফুট হইয়া থাকে। কঠিন ম্যালেরিয়া জ্বরে রোগী শীঘ্রই অবসন্ন হইয়া পড়িতে পারে। ইহা অনেক সময় adynamic (য়্যাডিন্যামিক্) হইয়া দাঁড়ায়। এরূপ হইলে রোগী ঘন ঘন বমি করিতে থাকে; diarrhœa (অতিসার) হইতে পারে। মাথায় অত্যন্ত যন্ত্রণা হয়। দেহে যেন একটুও বল থাকে না। মনে কোনরূপ স্ফূর্ত্তি থাকে না। শরীরের প্রভা ও ইন্দ্রিয় সমূহ নিস্তেজ হয়। কঠিন জ্বর একবার ছাড়িলে ৭ম ও ১৪শ দিবসে পুনরায় হইতে পারে। এই জ্বরে অত্যন্ত অধিক পরিমাণে লোহিত কণিকা নষ্ট হয়; কঠিন জ্বরের সহিত অতি সহজেই সাংঘাতিক উপদ্রব সকল যুক্ত হইতে পারে। এই সকল সাংঘাতিক উপদ্রবের কথা পরে বর্ণনা করা যাইবে।

প্রাত্যহিক জ্বরের দুই প্রকার কীটাণু আছে। এক প্রকার বর্ণহীন, অন্য প্রকার বর্ণযুক্ত। ইহাদিগের পরিণতি প্রাপ্ত হইতে ২৪ঘণ্টা সময়ের প্রয়োজন হয়। কঠিন প্রাত্যহিক জ্বরে, অনেক সময় typhoid (টাইফয়িড) বা সান্নিপাতিক জ্বরের ন্যায় দৌর্ব্বল্য ও নিস্তেজ-ভাব যুক্ত হইতে দেখা যায়।

Malignant quotidian.
কঠিন প্রাত্যহিক জ্বর।

কঠিন তৃতীয়ক জ্বরের কীটাণু, মৃদু তৃতীয়ক জ্বরের কীটাণুর ন্যায়। তবে ইহারা অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্রাকার। কঠিন তৃতীয়ক জ্বরে cold stage (কোল্ড ষ্টেজ) বা কম্পন ও শীতার্ত্ত অবস্থা। তাদৃশ পরিস্ফুট হয় না; hot stage (হট ষ্টেজ) বা তাপকাল বহুক্ষণ স্থায়ী হয়। এই জ্বরের সহিত প্রাণঘাতক উপদ্রব সমূহ সহজে যুক্ত হইয়া থাকে।

Malignant tertian or কঠিন তৃতীয়ক জ্বর :

Malignant Fever (ম্যালিগ্‌ন্যান্ট্‌ ফিভার) বা কঠিন জ্বরের বিশেষত্ব এইগুলি :—

Malignant Fever
বা কঠিন জ্বরের বিশেষত্ব

১ম—দেখিতে দেখিতে শরীরের তাপ বৃদ্ধি হয়—১০৪° হইতে ১০৬° ডিগ্রি পর্য্যন্ত উঠিতে পারে।

২য়—তাপকাল বহুক্ষণ ধরিয়া স্থায়ী হয়। শীতার্ত্ত ও কম্পনকাল সেরূপ পরিস্ফুট হয় না।

৩য়—ঘন ঘন তাপের হ্রাস বৃদ্ধি হইতে পারে।

৪র্থ—জ্বরত্যাগ সময়ে শরীরের তাপ স্বাভাবিক তাপের নিম্নে নামিতে দেখা যায়।

৫ম—অত্যন্ত anaemia (য়্যানিমিয়া) বা রক্তহীনতা উৎপন্ন করে।

৬ষ্ঠ—কঠিন জ্বরে সাংঘাতিক উপদ্রব সমূহ অতি সহজেই সংযুক্ত হইতে পারে।

পঞ্চম অধ্যায়।

THE PARASITIC INVASION IN MAN.

ম্যালেরিয়াকীটাণুর আক্রমণ।

মানুষের রক্তে এবং মশকদেহে ম্যালেরিয়া কীটাণুর যে সকল পরিবর্ত্তনাদি হয়, ইতিপূর্ব্বে সে সকল বিষয়ের আলোচনা করা হইয়াছে; এস্থলে মানবদেহে, কীটাণুর প্রবেশ ও তাহার পরবর্ত্তী ঘটনা নিচয় বর্ণিত হইবে। এতদ্ প্রসঙ্গে আমাদের মনে স্বভাবতঃ কতকগুলি প্রশ্নের উদয় হইতে পারে। ম্যালেরিয়া কীটাণুই যে ম্যালেরিয়া জ্বরের কারণ, সে বিষয়ে কোনই সন্দেহ নাই বটে, কিন্তু জ্বরোৎপাদনের জন্য রক্ত মধ্যে অন্ততঃ পক্ষে কতকগুলি কীটাণু থাকার আবশ্যক, মশকদেহেই বা কতগুলি কীটাণু থাকিতে পারে, সে বিষয়েরও মীমাংসা হওয়া আবশ্যক। আমরা ধারাবাহিক ভাবে এ সকল প্রশ্নের আলোচনা করিতে চেষ্টা করিব।

(১) মশকদেহে ম্যালেরিয়া কীটাণুর সংখ্যা;—এনোফেলীস্ মশক যখন কোন ম্যালেরিয়া গ্রস্ত রোগীকে দংশন করে—সে সময় কতগুলি কীটাণু তাহার দেহে প্রবেশ করিতে পারে? এ বিষয়টি দুটি অবস্থার উপর নির্ভর করিয়া থাকে। (অ) রোগীর গাত্র হইতে যতটা পরিমাণ রক্ত শোষণ করে—তাহার উপর। (আ) রোগীর রক্তে যে পরিমাণ ম্যালেরিয়া কীটাণু থাকে, তাহার সংখ্যার উপর। ডাক্তার (Dr. Ross) পরীক্ষা করিয়া দেখিয়াছেন, মশকদেহে যে সকল কীটাণু spores (স্পোরস্) বা কোরক উৎপন্ন করে, তাহারা সাধারণতঃ সংখ্যায় ৫০টির অধিক নহে। মশক অবশ্য ৫০টির অধিক কীটাণু রোগীর রক্ত হইতে আপনার দেহ মধ্যে শোষিত করিয়া লইতে পারে—কিন্তু সকলগুলিই যে পরিণত হইয়া কোরক

(spores) সৃষ্টি করিবার উপযুক্ত হয় তাহা নহে। মোটের উপর ৫০টি মাত্র কীটাণুই পরিণতি প্রাপ্ত হইয়া কোরক উৎপন্ন করিতে সমর্থ হয়।

(২) মশকের হুলের গোড়ায় কতগুলি করিয়া spores (কোরক কীটাণু) সঞ্চিত হইয়া থাকিতে পারে? ডাক্তার রস্ (Dr. Ross) অনুমান করেন, খুব বেশী হইলেও ১০,০০০টির অধিক কদাচিৎ থাকিতে দেখা যায়।

(৩) এই সকল কোরক কীটাণুর কতগুলি মশকদংশনের সহিত মানব শরীরে প্রবিষ্ট হইতে পারে?

ইহা দুটি বিষয়ের উপর নির্ভর করে; (১ম) মশকের হুলের গোড়ায় সঞ্চিত কোরক কীটাণুর সংখ্যার উপর; (২য়) যতবার দংশন করে, সেই সংখ্যার উপর। মশকটি যদি বহুবার দংশন করিবার সুবিধা পায়, তাহা হইলে, বেশী সংখ্যক, আর যদি ২।১ বার মাত্র দংশন করিতে পায় তাহা হইলে, অল্প সংখ্যক কোরক কীটাণু প্রবেশ লাভ করিতে পারিবে।

এই সকল কোরকের সবগুলিই যে বাঁচিয়া রহিয়া পরিণতি প্রাপ্ত হইতে পারে, তাহা নহে। অনেক গুলি হয়তো রক্তের মধ্যেই যাইতে পারে না; আবার যেগুলি রক্তে প্রবিষ্ট হয়, তাহাদেরও কতকগুলি হয়তো শ্বেত কনিকা দ্বারা ভক্ষিত হয়।

রক্তে প্রবিষ্ট কোরক গুলির পরিণতি :—

(৪ কোরকগুলি রক্তে প্রবিষ্ট হইয়া লোহিত কনিকার মধ্যে প্রবিষ্ট হয়। একটি লোহিত কনিকার মধ্যে সাধারণতঃ একটি কীটাণুকেই প্রবেশ করিতে দেখা যায়। রক্তকনিকার মধ্যে উহার কয়েকটি পরিবর্ত্তন হইয়া, উহা হইতে কতকগুলি spores বা কোরক উৎপন্ন হইয়া লোহিত কনিকাকে বিদীর্ণ করিয়া বাহির হইয়া পড়ে। এই সকল বিমুক্ত কোরক আবার নূতন নূতন লোহিত কনিকার মধ্যে প্রবেশ করিয়া

পরিবর্দ্ধিত ও পরিবর্ত্তিত হয়; শেষে উহাদের হইতে কতকগুল করিয়া কোরক সৃষ্ট হয়; এইরূপ পুরুষানুক্রমে হইতে থাকে।

বিশেষ বিশেষ ম্যালেরিয়া কীটাণু বিভিন্ন সংখ্যক কোরক (spores) উৎপন্ন করে। ম্যালেরিয়া কীটাণুকে সাধারণতঃ তিনটি শ্রেণীতে বিভক্ত করা হইয়া থাকে।

(অ) Quartan parasite বা চাতুর্থক কীটাণু (Plasmodim Malariae Laveran)। ইহারা প্রত্যেক তৃতীয় দিবসে ৬ হইতে ১২টি করিয়া কোরক (spores) উৎপন্ন করিয়া থাকে।

(আ) Benign tertian parasite বা অল্প ক্ষতিকারক তৃতীয়ক কীটাণু (Plasmodiam vivax Grossi and Feletti); ইহারা প্রতি ২ দিবসে ১৫ হইতে ২০টি কোরক (spores) উৎপন্ন করে।

(ই) The Malignant Parasite বা অনিষ্টপ্রবণ কীটাণু Plasmodim faleiparum Welch); ইহারা ৬ হইতে ২০টি অথবা তাহার অধিক সংখ্যক কোরক (spores উৎপন্ন করিয়া থাকে।

অনিষ্টপ্রবণ কীটাণুকে অনেকে ২টি, কেহবা ৩টি শ্রেণীতে বিভক্ত করিয়া থাকেন।

আক্রমণারম্ভ (The onset of the invasion);—মনে করুন মশকদংশনের সহিত কয়েক সহস্র কোরক কীটাণু কোন ব্যক্তির দেহ মধ্যে প্রবেশ লাভ করিতে সমর্থ হইল। ইহাদের ১০০০টি মাত্র লোহিত কনিকার মধ্যে প্রবিষ্ট হইল। ২ দিবস অথবা ৩ দিবস (কীটাণুর প্রকৃতি অনুসারে) পরে প্রত্যেক কীটাণু হইতে বিভিন্ন সংখ্যক কোরক কীটাণু উৎপন্ন হইল। এই সকল কোরকের সকল গুলিই যে লোহিত কনিকার মধ্যে প্রবেশ করিবে, তাহার কোন অর্থ নাই। ইহাদের কতকগুলি শ্বেত কনিকা দ্বারা ভক্ষিত হয়; কতকগুলি অন্য উপায়ে বিনষ্ট হয়। এইরূপ প্রতিবারই হইতে থাকে।

মনেকর, অল্পক্ষতিকর তৃতীয়ক কীটাণুর (benign tertian parasite)এর ১,০০০টি কোরক (spores) লোহিত কণিকার মধ্যে প্রবেশ করিতে সমর্থ হইয়াছে। মনে করিয়া লওয়া যাউক যে, প্রত্যেক কোরকটি পরিণত হইয়া যে, ১৫—২০ টি কোরক উৎপন্ন করে, তাহদের মধ্যে ১০টি মাত্র লোহিত কণিকার মধ্যে প্রবেশ করিতে সমর্থ হয়, বাকি গুলি বিনষ্ট হইয়া যায়। তাহা হইলে, নিম্নের হার অনুসারে, উহাদের বংশ বৃদ্ধি হইতে থাকিবে।

দিন	০	২	৪
কীটাণুর সংখ্যা	১,০০০	১০,০০০	১০০,০০০
দিন	৬	৮	
কীটাণুর সংখ্যা	১,০০০,০০০	১০,০০০,০০০	
দিন	১০	১২	
কীটাণুর সংখ্যা	১০০,০০০,০০০	১,০০০,০০০,০০০,	

(৭) একটি সাধারণ ব্যক্তির দেহে কতগুলি করিয়া লোহিত কণিকা থাকে (The number of red corpuscles in an average man) ;—

সাধারণ মনুষ্য বলিলে ১ মন ৩০ সের ওজনবিশিষ্ট পূর্ণবয়স্ক, সুস্থ ব্যক্তি বুঝিতে হইবে। ইহা একরূপ স্থিরীকৃত হইয়াছে যে, এরূপ ব্যক্তির দেহে ১৫,০০০,০০০,০০০,০০০টি লোহিতকণিকা আছে। কেহ যদি মিনিটে ১০০টি করিয়া, দিনরাত গণনা করিতে থাকে, তাহা হইলে, সমস্ত লোহিত কণিকা গুলি গুনিয়া উঠিতে, ২৮৫০০০ বৎসর লাগিবে।

(৮) জ্বর হইবার জন্য রক্তের মধ্যে অন্ততঃপক্ষে কতকগুলি কীটাণুর আবশ্যক ? (The lowest number of parasites required to produce the first illness) ;—

ম্যালেরিয়া কীটাণু দেহে প্রবেশ করিলেই যে, তদ্দণ্ডে জ্বর দেখা দেয়, তাহা নহে। রক্তে প্রবেশ করিয়া উহারা বংশ বৃদ্ধি করিতে থাকে। যতদিন উহাদের সংখ্যা একটা নির্দ্দিষ্ট সংখ্যায় উপনীত না হয়, ততদিন রোগীর জ্বর হইতে দেখা যায় না। এই সংখ্যাটি কত, তাহাও এখন স্থির হইয়া গিয়াছে।

ডাক্তার রস্ (Dr. Ross) বলেন, কোন একটি ১ মণ ৩০ শের ওজন বিশিষ্ট ব্যক্তির রক্তে, কীটাণুর সংখ্যা যতদিন ১৫০,০০০,০০০ না হয়, তত দিন তাহার দেহে জ্বরের কোন লক্ষণই প্রকাশ পায় না। অর্থাৎ জ্বর উৎপাদন জন্য, প্রত্যেক ১০০,০০০ লোহিত কণিকার একটি কণিকায় অন্ততঃ একটি করিয়া কীটাণু থাকা চাই, তাহা না হইলে, জ্বর হওয়া সম্ভব হইবে না।

(৯) কীটাণুর রোগীর দেহে প্রবেশ করা আর জ্বরপ্রকাশ হওয়া—এই উভয় ঘটনার মধ্যে ব্যবধান কত? (The incubation period);—

আমরা ইতি পূর্ব্বে কহিয়াছি, ১০০০টি অল্প ক্ষতিকর তৃতীয়ক কীটাণু (benign tertian) দেহে প্রবেশ করিয়া ১০০,০০০,০০০ টি কীটাণু উৎপন্ন করিতে ১০ দিন সময় লয়; আর ১,০০০,০০০,০০০ টি উৎপন্ন করিতে ১২ দিন সময়ের আবশ্যক হয়। ১০০,০০০,০০০ টি কীটাণু জ্বর উৎপাদন পক্ষে পর্য্যাপ্ত নহে। আবার ১,০০০,০০০,০০০টি কীটাণু আবশ্যক সংখ্যার অধিক বলিয়া মনে হয়। এই কারণে কীটাণুর দেহে প্রবেশ করার পর হইতে, দ্বাদশ দিবসের দিন রোগীর জ্বর হইবার কথা।

আমরা এখন হইতে জ্বরপ্রকাশের পরবর্ত্তী ঘটনা সমূহ বিবৃত করিতে চেষ্টা করিব।

(১) কীটাণুর সংখ্যা বৃদ্ধি (The increase of the paracites)—

আমরা ইতিপূর্ব্বে বলিয়াছি প্রত্যেক ১০০,০০০টি লোহিত কণিকায়, একটী করিয়া কীটাণু যতদিন না হয়, অর্থাৎ রক্ত মধ্যে যতদিন

১৫০,০০০,০০০টি কীটাণু না হয়, ততদিন জ্বর হয় না। বলাই বাহুল্য যে, কীটাণু গুলি এক শ্রেণীর ও এক বয়সের হওয়া চাই।

আর একটি কথা এই যে, প্রথম বার জ্বর হইবার পক্ষে, ১৫০,০০০, ০০০,টি কীটাণু পর্য্যাপ্ত হইতে পারে, কিন্তু দ্বিতীয় পালার পক্ষে, উহারা যথেষ্ট না হইতেও পারে, উহার অধিক সংখ্যক আবশ্যক হইতে পারে। কেননা ঐ সময় মধ্যে রোগীর বিষসহন কতকটা অভ্যস্ত হইয়া যাইতে পারে।

(২) মানুষের রক্তে সর্ব্বাপেক্ষা কত বেশী কীটাণু থাকা সম্ভব? (The maximum number of parasites)—শতকরা ১২ হইতে ৩০ টি লোহিত কণিকায় থাকিতে দেখা গিয়াছে। রজার্স্ সাহেব (Dr. Rogers) একটি রোগীর উল্লেখ করিয়াছেন। ইহার শরীরে লোহিত কণিকার যতটা সংখ্যা, তাহার অপেক্ষা অধিক সংখ্যক কীটাণু থাকাতে দেখা গিয়াছিল। কখন কখন একটি লোহিত কণিকায় ২।৩ টি করিয়াও কীটাণু থাকিতে দেখা গিয়াছে।

(৩) আক্রমণকাল নির্দ্দিষ্ট এবং সীমাবদ্ধ (Limitations of the invasion) :—

ইহা তো স্পষ্ট দেখা যাইতেছে, ম্যালেরিয়া কীটাণু, যদি পূর্ব্বের হারে ক্রমাগতই বৃদ্ধি হইতে থাকে, তাহা হইলে, ম্যালেরিয়া জ্বরের হাত হইতে আপনা-আপনি উদ্ধার লাভের আর কোন সম্ভাবনা নাই। কিছুদিন মধ্যে রোগীর মৃত্যু অবধারিত। কিন্তু কার্য্যতঃ তাহা দেখা যায় না। অনেক রোগীকেই বিনা চিকিৎসাতে আরাম হইতে দেখা যায়। এই কারণে স্বীকার করিতেই হয় যে, শরীর মধ্যে এমন একটা কিছু ঘটে, যাহা ম্যালেরিয়াকে নিবারিত করে। হয়, কীটাণু গুলি নিস্তেজ হওয়া বশতঃ, পূর্ব্বের হারে বংশ বৃদ্ধি করিতে পারেনা ; কিম্বা কীটাণু গুলি, অথবা রোগী নিজে, দেহ মধ্যে এমন একটা কিছু উৎপন্ন করে, যাহা কীটাণুর পক্ষে ক্ষতিকর ও

বিনাশকর হইয়া পড়ে। এমনও অসম্ভব নয় যে, ঐ দুইটি কারণই এক সঙ্গে বর্ত্তমান থাকিতে পারে। Dr Ross (রস্ সাহেব) কিন্তু প্রথম কারণটি স্বীকার করিতে চাহেন না। তিনি বলেন,—হয়, কীটাণুরা আপনারাই আপনাদের বিনাশকর পদার্থ সৃজন করে—নয়, রোগীর রক্তে আপনা হইতেই উক্ত পদার্থের উদ্ভব হইয়া থাকে। এ বিষয়ে এখনও কোন স্থির সিদ্ধান্ত হয় নাই।

(৪) জ্বরোৎপাদক পদার্থ (The toxin of fever) :—কীটাণু পুষ্ট হইয়া যে সময় কোরক (spores) উৎপন্ন করে এবং এই কোরক (spores)গুলি রক্ত কণিকাকে বিদীর্ণ করিয়া বাহির হয়, সেই সময়, এক প্রকার বিষ নির্গত হয়, সেই বিষই জ্বরের কারণ।

(৫) রীতিমত পালারম্ভ (The period of regular paraxysm) চিকিৎসা না করিয়া, এমনি থাকিতে দিলে, কীটাণুর ধর্ম্ম অনুসারে কয়েক সপ্তাহ ধরিয়া পালাজ্বর অথবা একজ্বর হইতে থাকে। কিন্তু যতই সময় যায়, জ্বরের ভোগকাল হ্রাস হয় ; এই সময় রক্তের মধ্যে কীটাণুর বিনাশকর পদার্থ জন্মাইতে থাকে। তাহার ফলে, জ্বরের স্থিতিকাল ক্রমশঃ হ্রাস হয় ; শেষে একবারে বন্ধ হইয়া যায়। একজ্বর অবস্থায় হউক, কি, পালাজ্বর আকারেই হউক, ম্যালেরিয়া জ্বর চিকিৎসা না করিলে, কয়েক সপ্তাহ ধরিয়া হইতে পারে। কুইনাইন্ প্রয়োগে এবং সুশ্রুষার গুণে ভোগ কাল হ্রাস না হয়, এমন নহে। আবার এমনও হয়, দুই একটি রোগীকে কুইনাইন দিলেও, কোন ফল হয় না। ম্যালেরিয়া জ্বরের সুবিধা এই যে, কুইনাইন না দিলেও, ইহা আপনা হইতে একদিন বন্ধ হইয়া যায়। প্রথমে জ্বর খুব প্রবল ভাবে দেখা দেয়—ক্রমশঃ প্রবল ভাব হ্রাস হইতে থাকে, শেষে একদিন হটাৎ বন্ধ হইয়া যায়।

(৬) জ্বর হইতে আরোগ্য ও জ্বরের পুনরাবৃত্তি (Rallies & relapses) :—

আমরা এই মাত্র বলিয়াছি কিছুদিন পালাক্রমে জ্বর হইয়া, একদিন আপনা হইতেই, জ্বর বন্ধ হওয়া ম্যালেরিয়া জ্বরের একটা বিশেষ ধর্ম্ম। এইরূপে জ্বর বন্ধ হওয়ার পর হইতে রোগী কিছুদিন ভালই থাকে। তাহার স্বাস্থ্যের উন্নতি হয়, তাহার শরীরে রক্ত দেখা দেয়, শরীর পুষ্ট হয়। এই সময়টাকে আরোগ্যকাল (rally) বলা যাইতে পারে। ইহার পর দুইটি ঘটনা সম্ভব হইতে পারে। হয় রোগীর আর জ্বর হয় না—সে সম্পূর্ণ ভাবেই রোগের হাত হইতে রক্ষা পায়, নয়তো একদিন সহসা আবার জ্বর দেখা দেয়। ইহাকে জ্বরের পুনরাবৃত্তি (relapse) বলা যাইতে পারে। জ্বরের পুনরাবৃত্তিকালে জ্বরের সকল লক্ষণই প্রকাশ পাইতে পারে। জ্বর পূর্ব্বের অপেক্ষা মৃদুতর অথবা গুরুতর আকারেও প্রকাশ হইতে পারে। জ্বর হয়তো এবার remittent (রেমিটেণ্ট) বা একজ্বর আকারে প্রকাশ হইয়া, পরে intermittent (ইণ্টারমিটেণ্ট) বা পালাজ্বর দাঁড়াইয়া যাইতে পারে। রক্তের মধ্যে কীটাণু দেখা যাইতে পারে। এবারও চিকিৎসা না করিলেও, হয়ত জ্বর আপনা হইতেই বন্ধ হইয়া যাইতে পারে, সেই সঙ্গে রক্তের মধ্যে কীটাণুর সংখ্যা খুবই কমিয়া যাইতে পারে।

এইরূপে কখনও ভাল, কখনও মন্দ—এই ভাবে রোগী বহু মাস ও বহু বৎসর অতিবাহিত করিতে পারে। বহুদিন ধরিয়া এইরূপ চলিতে থাকিলে, তাহাকে পুরাতনম্যালেরিয়া (chronic malaria) নামে অভিহিত করা হইয়া থাকে। এসময় রোগীর শরীরে স্থায়ীভাবে কতকগুলি পরিবর্ত্তন সাধিত হয়। সে সকল বিষয় অন্যত্র বিস্তারিতভাবে আলোচনা করা যাইবে। মোটের উপর বলিতে গেলে, ম্যালেরিয়া অন্যান্য অনেক রোগের মত সদ্য প্রাণনাশক নহে। কিছু দিন জ্বর হইতে হইতে, প্রায় স্থলেই শরীরের মধ্যে এমন একটি শক্তি বিকশিত হয় যাহাতে আর জ্বর হইতে দেয় না। আমরা সকলেই জানি, শৈশবে ও বাল্যে যত ঘন ঘন জ্বর হয়.

এমন বয়স হইলে, হয় না। ইহার কারণ এই যে, শৈশবে ও বাল্যে জ্বর হইতে-না-দেওয়া শক্তিটি তেমন থাকে না; বড় হইলে ইহা দেখা দেয়।

ম্যালেরিয়া জ্বর আপনা হইতেই সারে এবং অনেক সময় তাহা হইতেও দেখা যায়, কিন্তু সময় বিশেষে ইহা যে সাংঘাতিক আকার ধারণ না করে,তাহাও নহে। হয়তো জ্বরের সহিত কতকগুলি প্রাণঘাতক উপসর্গ জুটিয়া রোগীর প্রাণ বিনাশ করে—নয় তো, বার বার জ্বর হইতে হইতে, রোগীর শরীরের এমন অবনতি সাধিত হয়, যে, পরে সামান্য কারণেই তাহার জীবন বিয়োগ হইয়া থাকে। দরিদ্র ব্যক্তিদের অনেক সময়েই ম্যালেরিয়া জ্বরে শেষোক্তভাবে মরিতে দেখা যায়। দারিদ্র্য ও ম্যালেরিয়া একত্র দেখা দিলে, রোগীর প্রাণ রক্ষা কঠিন হইয়া পড়ে।

(৭) উল্টাইয়া পাল্টাইয়া জ্বর হয় কেন ? (Probable cause of rallies and relapses.)—ম্যালেরিয়া জ্বর অনেক সময় আপনা-আপনি আরোগ্য হয়—ইহা সর্ব্ববাদী সম্মত কথা। রোগীর যথেষ্ট শারীরিক ও মানসিক বিশ্রাম ও উপযুক্ত পথ্যাদির ব্যবস্থা করিতে পারিলে, বিনা কুই-নাইন্ প্রয়োগেও জ্বরত্যাগ হইতে পারে। রোগীর রক্তে এমন একটি পদার্থ হয়—যাহা কীটাণুর ধ্বংসকর; কিম্বা ম্যালেরিয়া বিষের প্রতিরোধক আর একটিপদার্থ রোগীর দেহে উৎপন্ন হয়। সম্ভবতঃ এই উভয় কারণেই রোগী আপাততঃ জ্বরের হাত হইতে রক্ষা পায়—কিন্তু এই অবস্থা বহুদিন স্থায়ী হয় না। কোন কারণে রোগীর দেহস্থ রোগপ্রতিরোধক শক্তির হ্রাস হইলে, পুনরায় জ্বর দেখা দিতে পারে। এখন কি কারণে এই প্রতিরোধক শক্তির হ্রাস হয়, তাহাই চিন্তা করিবার বিষয়। শারীরিক ও মানসিক বিশ্রাম এবং উপযুক্ত খাদ্যপরিচ্ছদাদির অভাব না ঘটিলে রোগপ্রতিরোধ শক্তিটির বৃদ্ধি সম্ভব। সেইরূপ ক্লান্তি, অনাহার, ব্যভিচার, গুরু ভোজন দুশ্চিন্তা, অতিশয় পরিশ্রম, জলে ভিজা, রৌদ্র লাগান প্রভৃতিতে প্রতিরোধ-শক্তির ক্ষয় হয়; তাহার ফলে, কীটাণুগুলি পুনরায় প্রবলভাবে বংশবৃদ্ধি

করিতে সক্ষম হয় ; কাজেই জ্বর দেখা দেয়। এই কথাটি মনে রাখা আবশ্যক, জ্বরত্যাগ হইলেই যে দেহে একটি মাত্র ম্যালেরিয়া কীটাণু থাকিতে পারে না, তাহা নহে। তাহাদের সংখ্যা খুবই হ্রাস হয় বটে,কিন্তু একবারই যে থাকে না, তাহা নহে। কোন কারণে রোগীর প্রতিরোধশক্তি হ্রাস হইলে,এই সকল কীটাণু আবার বংশবৃদ্ধি করিতে আরম্ভ করে এবং তাহাদের সংখ্যা এতাধিক বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয় যে, রোগীর পুনরায় জ্বর দেখা দেয়।

ম্যালেরিয়া জ্বরের relapsc (রিল্যাপস্) অর্থাৎ পুনরাবৃত্তির যে সকল কারণ নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে, নিম্নে তাহাদের উল্লেখ করা যাইতেছে ;—

(অ) ভাল খাদ্য ও স্বাস্থ্যের অভাব।

(আ) পেটের গোলযোগ।

(ই) শারীরিক ও মানসিক ক্লান্তি।

(ঈ) আঘাতপ্রাপ্তি।

(উ) হঠাৎ জলে ভিজা, কি ঠাণ্ডা লাগান।

(ঊ) ঋতুপরিবর্ত্তন।

(ঋ) দুষ্পাচ্য খাদ্য ও কতকগুলি উগ্র ঔষধ সেবন।

(ঌ) অন্য রোগের আক্রমণ।

(এ) দুশ্চিন্তা, উদ্বেগ, ভয় প্রভৃতি।

(ঐ) সুরাপানাভ্যাস প্রভৃতি।

(ও) হঠাৎ রৌদ্র লাগান।

(ঔ) বেশি দিন ধরিয়া কুইনাইন সেবন না করা।

জ্বরের পুনরাবৃত্তি নিবারণ করিতে হইলে, রোগীর পক্ষে কি করা উচিৎ, আর কি করা অনুচিত, ইহা হইতে, তাহার একটা স্পষ্ট আভাষ প্রাপ্ত হওয়া যাইতেছে।

(৮) ম্যালেরিয়াক্রান্ত রোগীর শরীরে, ম্যালেরিয়া বিষ কত দিন থাকিতে পারে ? (Average duration of untreated cases)—

একবার ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইলে, ম্যালেরিয়া বিষ কত দিন যে রোগীর শরীরে প্রচ্ছন্নভাবে অবস্থিতি করিতে পারে, তাহা ঠিক বলা যায় না। ম্যান্‌সন্ (Manson) একটি রোগীর উল্লেখ করেন। এ ব্যক্তির জ্বর হওয়ার পর, ৩মাস ধরিয়া কুইনাইন দ্বারা চিকিৎসা করা হয়; তথাপি প্রথম আক্রমণের ৯ মাস পরেও, তাহার জ্বরের পুনরাবৃত্তি হয়। এত দিন ম্যালেরিয়া কীটাণু প্রচ্ছন্ন অবস্থায় তাহার দেহমধ্যে বাস করিতেছিল। ভারতবর্ষে থাকিবার কালে, ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইয়া, ইংলণ্ডে প্রত্যাগমন করিয়া, ২০ বৎসর ধরিয়া, উল্টাইয়া পাল্টাইয়া জ্বরে পড়িয়াছেন, এমন রোগীর কথাও ডাক্তার রস্ (Dr. Ross) উল্লেখ করিয়াছেন। কিন্তু সাধারণতঃ ম্যালেরিয়া বিষ কত দিন দেহের মধ্যে অবস্থিতি করে তাহাই জানার আবশ্যক। অবশ্য, এমন প্রায় ঘটে যে, রোগীর ২।৪ বার জ্বর হইয়া, শেষে আর হয় না। কাহার কাহার আবার বৎসরাবধি জ্বর হইতে থাকে। এখন ইহা একরূপ স্থির হইয়াছে যতগুলি রোগী ম্যালেরিয়াক্রান্ত হয়, তাহাদের যদি কুইনাইনাদি না দেওয়া হয়, তাহা হইলে, উহাদের অর্দ্ধেক ৩ মাসের মধ্যে রোগবিমুক্ত হয় অর্থাৎ তিন মাসের পর নূতন করিয়া আক্রান্ত না হইলে, তাহাদের জ্বরের আর পুনরাবৃত্তি হয় না। ৩/৪ সংখ্যক রোগী ৬ মাসে, ৭/৮ সংখ্যক রোগী ৯ মাসে এবং ১৫/১৬ সংখ্যক রোগী এক বৎসর মধ্যে সম্পূর্ণ রোগবিমুক্ত হয়।

(৯) ম্যালেরিয়া জ্বরে প্লীহা, যকৃত প্রভৃতির যে সকল পরিবর্ত্তনাদি ঘটে তাহা স্থানান্তরে বিবৃত হইয়াছে।

Malignant tertian বা কঠিন তৃতীয়ক জ্বর।

'কঠিন তৃতীয়ক জ্বরের কীটাণু, মৃদু তৃতীয়ক জ্বরের কীটাণুর ন্যায়, তবে ইহারা অপেক্ষাকৃত ক্ষুদ্রাকার। কঠিন তৃতীয়ক জ্বরে, cold stage বা কম্পন ও শীতার্ত্ত অবস্থা তাদৃশ পরিস্ফুট হয় না, hot srage তাপকাল বহুক্ষণ স্থায়ী হয়। এই জ্বরের সহিত প্রাণঘাতক উপদ্রবসমূহ সহজে যুক্ত হইয়া থাকে।

Malignat Fever বা কঠিন জ্বরের বিশেষত্ব এই গুলি :—

Æstivoautmnal বা Malignant Fever. কঠিন জ্বরের বিশেষত্ব।

১ম—দেখিতে দেখিতে শরীরের তাপ বৃদ্ধি হয়—১০৪° হইতে ১০৬° পর্য্যন্ত উঠিতে পারে।

২য়—তাপকাল বহুক্ষণ ধরিয়া স্থায়ী হয়। অধিকাংশ সময়ই remittent (রেমিটেণ্ট) অর্থাৎ একজ্বরে পরিণত হয়। শীতার্ত্ত ও কম্পনকাল সেরূপ পরিস্ফুট হয় না।

৩য়—ঘন ঘন তাপের হ্রাসবৃদ্ধি হইতে পারে; অতিশয় শিরোবেদনা, কোমরে ও হস্তপদাদির অস্থিতে কন্‌কনানি ও বেদনা থাকিতে পারে।

৪র্থ—জ্বর ত্যাগ সময়ে, শরীরের তাপ, স্বাভাবিক তাপের নিম্নে নামিতে দেখা যায়।

৫ম···অত্যন্ত anæmia (য়্যানিমিয়া) অর্থাৎ রক্তহীনতা উৎপন্ন হইয়া থাকে।

৬ষ্ঠ···কঠিন জ্বরের সহিত সাংঘাতিক উপদ্রব সমূহ অতি সহজেই সংযুক্ত হইতে পারে।

ষষ্ঠ অধ্যায়।

PERNICIOUS SYMPTOMS.

সাংঘাতিক উপদ্রব সমূহ।

ম্যালেরিয়া জ্বর হয়, intermittent (ইন্‌টারমিটেণ্ট), নয় remittent (রেমিটেণ্ট্)। এই দ্বিবিধ জ্বর মৃদু ও কঠিন হইতে পারে। সময়ে সময়ে এই সকল মৃদু ও কঠিন জ্বরের সহিত কতকগুলি সাংঘাতিক উপদ্রব আসিয়া যুক্ত হইয়া, দেখিতে দেখিতে রোগীর প্রাণসংশয় করিয়া তুলে। আমরা পালাজ্বরের সহিত যে সকল সাংঘাতিক উপদ্রব যুক্ত হইতে পারে, সর্ব্বপ্রথম সেই সকলেরই বর্ণনা করিব। সাংঘাতিক উপদ্রব সমূহ মোটামুটি বলিতে গেলে, দুইটি শ্রেণীর অন্তর্গত যথা ;—(অ) cerebral (সেরিব্র্যাল্) বা মস্তিষ্ক-জাত ; (আ) algide (য়্যাল্‌জাইড্) বা অত্যন্ত অবসাদজনক। Cerebral বা মস্তিষ্কজাত উপদ্রব আবার কয়েক প্রকার হইতে পারে, যথা :—

Pernicious Symptoms. সাংঘাতিক উপদ্রব।

(ক) Hyperpyrexial (হাইপার্‌পাইরেক্‌সিয়াল্)—অতিশয় তাপনিবন্ধন।

(খ) Comatose (কমেটোজ্) সংজ্ঞা ও চৈতন্য-লোপজনক।

(গ) Convulsive (কন্‌ভল্‌সিব্) আক্ষেপ ও খিচুনিযুক্ত।

(ঘ) Paralytic (পেরালাইটিক্) পক্ষাঘাতবৎ।

Algide বা অবসন্নতা-জনক উপদ্রবও আবার কয়েক প্রকারের লক্ষিত হইতে পারে, যথা :—

(ক) Syncopal (সিন্‌কোপাল্) বা হৃৎপিণ্ডের কার্য্যাবরোধক।

(খ) Choleraic (কলেরাইক্) কলেরা রোগের ন্যায়।

(গ) Dyscenteric (ডিসেণ্টারিক্) রক্তাতিসারবৎ।

উল্লিখিত উপদ্রব সমূহ সহসা দেখা দিয়া, অল্পকাল মধ্যেই, রোগীর জীবন নাশ করিয়া থাকে। Quotidian (কোটিডিয়ান্) বা প্রাত্যাহিক জ্বরের সহিতই, ইহাদিগকে সচরাচর যুক্ত হইতে দেখা যায়। এখন প্রত্যেক প্রকার সাংঘাতিক উপদ্রব বিশেষভাবে বর্ণিত হইতেছে।

Hyperpyrexial.
অত্যন্ত তাপবৃদ্ধিজনিত উপদ্রব।

প্রথম প্রথম রোগী সামান্য পালাজ্বরে ভুগিতে থাকে। একদিন সহসা শরীরের তাপ অত্যন্ত বৃদ্ধি হয়। এমন কি ১১০° হইতে ১১২° পর্য্যন্ত উঠিতে শুনা গিয়াছে। অত্যন্ত তাপ বৃদ্ধি হইলে, রোগী যেন পাগলের মত আচরণ করিতে থাকে। জোর করিয়া উঠিয়া বসে। হাত পা ছুড়ে। প্রলাপ বকিতে থাকে; কখনও কখনও বা বিড়্ বিড়্ করিয়া আপন মনে বকিয়া যায়। ক্রমে রোগীর চৈতন্য বিলুপ্ত হয়। অতঃপর দুই এক ঘণ্টার মধ্যে মৃত্যু হইয়া থাকে।

Comatose.
সংজ্ঞা ও চৈতন্যলোপজনক উপদ্রব।

সংজ্ঞাহীন উপদ্রব দুই প্রকার হইতে দেখা যায়।

১ম—Coma proper (কোমা প্রপার) আদর্শানুয়ায়ী সংজ্ঞাহীন-ভাব। ২য়—Appoplectic coma (য়্যাপোপ্লেক্টীক্ কোমা) appoplexy বা সন্ন্যাসরোগের ন্যায় সংজ্ঞাহীনতা।

Coma proper.

আদর্শ সংজ্ঞাহীনভাব জ্বরের আরম্ভকাল হইতেই বর্ত্তমান থাকিতে পারে, নয়ত রোগী প্রথমতঃ প্রলাপ বকে, হাত পা ছুড়ে, পরে জ্ঞান-শূন্য হইয়া পড়ে। ডাকিলে উত্তর দেয় না; কোন প্রকার হুঁস থাকে না। এইরূপ সংজ্ঞাহীনতা, রোগীর যতক্ষণ জ্বর থাকে, ততক্ষণ থাকে; জ্বর ত্যাগ হইলেই, দূর হইয়া যায়। ইহাতে রোগী প্রাণে না মরিতেও পারে; তবে মৃত্যুই অনেক সময় ঘটিতে

দেখা যায়। একটি ভদ্রলোক একদিন প্রত্যূষে শয্যাত্যাগ করিয়া উঠিয়া দেখিলেন যে, তাঁহার গা-বমি-বমি করিতেছে, ক্ষণে ক্ষণে শীতবোধ হইতেছে। মাথা ভার। এক ঘণ্টার মধ্যে তাঁহার স্পষ্ট জ্বর দেখা দিল। জ্বরের সঙ্গে মাথার যন্ত্রণা আরও বৃদ্ধি হইল। চক্ষু দুইটি যেন ঘুমে মুদিয়া আসিতে লাগিল, কিছুক্ষণ পর তাঁহার আর কোন সংজ্ঞা রহিল না। ডাকাডাকি হাঁকাহাঁকি করিয়াও কোন উত্তর পাওয়া গেল না। যথাকালে চিকিৎসক আহূত হইলেন। তিনি সন্ন্যাসরোগ স্থির করিয়া, তদনুযায়ী চিকিৎসা আরম্ভ করিলেন। সন্ধ্যার সময় রোগীর চৈতন্য হইল; তাঁহাকে অনেক সুস্থ বলিয়া বোধ হইতে লাগিল। পরদিবস তিনি ভালই ছিলেন। তৃতীয় দিবসে রোগীর পুনরায় জ্বর হয়। তৎসঙ্গে প্রথম দিবসের লক্ষণ সকল প্রকাশিত হইল। এবার রোগ চিনিতে, চিকিৎসকের আর কোন বিলম্ব হইল না, তিনি ম্যালেরিয়াজনিত পালাজ্বর স্থির করিয়া কুইনিন দিলেন, রোগীও আরোগ্যলাভ করিলেন।

উদাহরণ।

Appoplectic coma
সন্ন্যাসরোগের ন্যায় সংজ্ঞাহীনতা।

Appoplexy (য়্যাপোপ্লেক্সি) রোগে, রোগী যেমন সহসা অজ্ঞান হইয়া পড়ে, ম্যালেরিয়াজ্বরেও সেইরূপ হইতে পারে, একটি রোগীর কথা বলিয়া তাহা বুঝাইতে চেষ্টা করিব।

রোগীর বয়ঃক্রম ৩১ বৎসর। আট মাস পূর্ব্বে তাঁহার জ্বর হয়। জ্বর ম্যালেরিয়াজনিত। একাদিক্রমে সাত দিবস জ্বর অবিচ্ছিন্ন থাকার পর, রোগী আরোগ্যলাভ করেন।

সম্প্রতি তিন দিবস হইতে তাঁহার জ্বর হইতেছে। জ্বর ছাড়িয়া ছাড়িয়া হয়। জ্বরের পূর্ব্বে রোগীর শীত হইত না। তাপকাল অনেকক্ষণ থাকিত। জ্বরের তৃতীয় দিবসে, রোগী যে কোনপ্রকার নূতন যন্ত্রণা বা উপসর্গ অনুভব করিয়াছিলেন তাহা নয়। সেই দিবস একখানি

চেয়ার সরাইতে যাইয়া সহসা অজ্ঞান হইয়া পড়িলেন। শ্বাসপ্রশ্বাসও অস্বাভাবিক হইল। বেলা তিনটার সময় দেখা গেল যে, রোগীর চক্ষু দুইটি যেন মুদ্রিত। Pupil (পিউপিল) চক্ষুতারকা dilated (ডাইলেটেড) অর্থাৎ প্রসারিত। গায়ে হাত দিলে গরম বোধ হয় বটে, কিন্তু ভিজা ভিজা। নাড়ীর গতি মিনিটে ৮৫ বার। মুখমণ্ডল পাণ্ডুবর্ণ।

৪০ গ্রেণ কুইনিন মলদ্বার দিয়া প্রয়োগ করা হয়। রোগীর হাতে পায়ে mustard plaster (মাষ্টার্ড প্লাষ্টার্) দেওয়া হইল। সন্ধ্যার সময় রোগীর অবস্থা খুবই ভাল। ডাকিলে সাড়া পাওয়া যায়, মুখ দিয়া ২০ গ্রেণ কুইনিন প্রযোগ করা গেল। পরদিন রোগী ভালই ছিলেন। জ্বর হয় নাই। জ্ঞান পূর্ণ মাত্রায় ছিল। ৮ ঘণ্টা অন্তর ১৫ গ্রেণ কুইনিন ব্যবস্থা করা হইল। রোগী আরোগ্যলাভ করিলেন।

Convulsive attack আক্ষেপ ও খিচুনিযুক্ত আক্রমণ।

Convulsion (কন্ভল্সন) অর্থাৎ আক্ষেপ ও খিচুনি সংযুক্ত উপদ্রব, অল্পবয়স্ক শিশুদিগের বেলায়, প্রায় দেখিতে পাওয়া যায়। জ্বরের সহিত শিশুর হাত পায়ের খিচুনি হইতে পারে। কখন কখন খিচুনির সহিত শিশুর সংজ্ঞালোপ হইতেও দেখা গিয়াছে। Convulsion (কন্ভল্সন) শুধু যে হাতের পায়ের হয়, এমন নয়; কখনও কখনও দাঁতে দাঁতে লাগিতে দেখা যায়। জ্বর হইতে আরোগ্য লাভ করিবার পর, কোন কোন শিশুর মৃগী অথবা অন্য কোনরূপ বায়ুরোগ দাঁড়াইয়া যায়। কখন কখন ম্যালেরিয়া জ্বরে রোগীর দৃষ্টিলোপ হইতে শুনা গিয়াছে। এই দৃষ্টিহীনতা কখনও অল্পক্ষণস্থায়ী; কখনও বা রোগী জন্মের মত অন্ধ হইয়া যায়।

ম্যালেরিয়াজনিত দৃষ্টিহীনতা।

জ্বরের সহিত paralysis (পেরালিসিস্) পক্ষাঘাতের লক্ষণ প্রকাশ পাইতে দেখা গিয়াছে। হয়ত রোগীর হাত পায়ের সাড় থাকে

না। নাড়িতে চাড়িতে বা উঠাইতে পারে না। জ্বর ত্যাগের সহিত পক্ষাঘাতের লক্ষণ সকল দূর হইয়া যায়।

Paralytic
পক্ষাঘাতবৎ উপদ্রব।

ALGIDE SYMPTOMS.

অত্যন্ত অবসাদের লক্ষণ।

Algide (য়্যাল্‌জাইড্‌) লক্ষণ সমূহ সহসা উপস্থিত হইয়া থাকে। ইহাতে রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল ও নিস্তেজ হইয়া পড়ে; pulse নাড়ী অত্যন্ত ক্ষীণ হয়, কখন কখন একবারে পাওয়া যায় না বলিলেই হয়। রোগীর হাত পা হিম হইয়া যায়, জিহ্বা অপরিষ্কার ও শীতল বলিয়া বোধ হয়। নিশ্বাস প্রশ্বাস গরম বোধ হয়। রোগী এতই দুর্ব্বল হয় যে, কথা কহিতেও অসমর্থ; চক্ষু দুইটী কোটরে প্রবিষ্ট হয়। রোগীর গায়ে হাতদিলে, হিম বোধ হয় বটে, কিন্তু thermometer (থার্ম্মোমিটর্‌) দ্বারা তাপ লইলে, ১০০° হইতে ১০৪° পর্য্যন্ত উঠিতে দেখা যায়। রোগী তন্দ্রালু হয় বটে, কিন্তু একবারে জ্ঞানলোপ হইতে দেখা যায় না। যখন রোগী আরোগ্যমুখী হয়, তখন তাহার হাত পা গরম হয়। শরীরের তাপ কমিয়া আসে। Algide (য়্যাল্‌জাইড্‌) লক্ষণ এক দিবসের বেশি স্থায়ী হয় না। সচরাচর ২।১ ঘণ্টার মধ্যে, হয় রোগীর প্রাণনাশ করে, নয় অদৃশ্য হইয়া পড়ে; নিম্নে দুইটি রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে :—

রোগীর বয়ঃক্রম ২৫ বৎসর। ম্যালেরিয়া আক্রান্ত দেশে নিবাস। দুর্ব্বলতা ও প্লীহার চিকিৎসার জন্য হাঁসপাতালে ভর্ত্তি হয়। রোগীকে একটি tonic (টনিক) অর্থাৎ বলকারক ঔষধ ব্যবস্থা করা হয়। ১০ই ফেব্রুয়ারী তারিখে রোগীর জ্বর হয়; অত্যন্ত মাথার যন্ত্রণা ছিল। মধ্যে মধ্যে পায়ে খাল ধরিতেছিল।

১১ই বেলা ৯।৷০ টার সময় রোগীর জ্বর ছিল না বটে, কিন্তু সময়ে সময়ে পায়ে খাল ধরিতেছিল।

১২ই বেলা ৯ টার সময় রোগী একবারে শয্যাগত, কিন্তু ডাকিলে উত্তর দেয়। মুখমণ্ডল পাণ্ডুবর্ণ; হাত পা হিম। দেহের তাপ ১০২-৩° ডিগ্রী, নাড়ী ক্ষীণ কিন্তু দ্রুতগামী। সন্ধ্যার সময়ে রোগীর অবস্থার কোনরূপ পরিবর্ত্তন লক্ষিত হয় নাই।

১৩ই সকাল বেলায় রোগীর হাত পা বরফের মত হিম। সর্ব্বাঙ্গ শীতল ঘর্ম্মাবৃত। নাড়ী ক্ষীণ, প্রায় পাওয়া যায় না। জিহ্বা শীতল ও পাণ্ডুবর্ণ। শ্বাষ প্রশ্বাস অস্বাভাবিক দ্রুত। জ্ঞানের কোনরূপ বৈলক্ষণ্য হয় নাই। এইরূপভাবে থাকিয়া, মধ্যাহ্নে রোগীর মৃত্যু হয়।

এই রোগীর বিবরণপাঠে, আমরা দেখিতে পাইতেছি যে, algide (য়্যালজাইড্) উপদ্রব বড়ই সাংঘাতিক। ইহতে রোগীর নাড়ী বসিয়া যায়। Heart (হার্ট) হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া বন্ধ হইয়া, রোগীর জীবনের অবসান হয়। রোগীর অঙ্গ প্রত্যঙ্গ শীতল বোধ হইলেও, বগলের তাপ ১০০° হইতে ১০৪° পর্য্যন্ত উঠিতে দেখা যায়।

দ্বিতীয় রোগী।

আর একটী রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে, সৌভাগ্যক্রমে সে ব্যক্তি আরোগ্য লাভ করিয়াছিল। রোগীর নিবাস বর্দ্ধমান জেলায়। তাহাদের গ্রামে অত্যন্ত ম্যালেরিয়া। রোগী যাত্রার দলে গান করে। গান করিতে অন্যগ্রামে আসে। রাস্তায় তাহার জ্বর হয়। রোগীকে যখন প্রথম দেখি, তখন তাহার জ্বর ১০৩°। মধ্যে মধ্যে ভুল বকিতেছিল, ডাকিলে উত্তর দেয়, জিহ্বা অপরিষ্কার। সন্ধ্যাকালে রোগীর অবস্থা অনেক ভাল, জ্বর অনেক কম।

দ্বিতীয় দিবস বেলা ১২ টার সময় পুনরায় রোগীর জ্বর হইয়াছিল। নাড়ী ক্ষীণ ও দ্রুত। ত্বক্ শীতল ঘর্ম্মের দ্বারা আবৃত। শ্বাস প্রশ্বাস

দ্রুততর। দেহের তাপ ১০৪°। জ্ঞান লোপ হয় নাই। অর্দ্ধ আউন্স ব্রাণ্ডির সহিত ১০ গ্রেণ কুইনাইন প্রয়োগ করা হইল। সন্ধ্যাকালে রোগী ভালই ছিল। নাড়ী সতেজ হইয়াছিল।

পর দিন পুনরায় বেলা ১২ টার সময় আবার রোগীর জ্বর হয়; জ্বরের সঙ্গে পূর্ব্ব দিবসের লক্ষণ সকল দেখা দিল। নাড়ী ক্ষীণ। হাত পা হিম। সর্ব্বাঙ্গ শীতল ঘর্ম্মাবৃত, চক্ষু কোটরে প্রবিষ্ট। নিঃশ্বাস প্রশ্বাস দ্রুত। মুহুর্মুহু হেচকি উঠিতেছিল। দেহের তাপ ১০৪°। ১০ গ্রেণ মাত্রায় কুইনিন ৩ ঘণ্টা অন্তর প্রয়োগ করা হয়। রোগী আরোগ্যলাভ করে।

Gastric algide
গ্যাস্‌ট্রিক্ য়্যাল্‌জাইড

পূর্ব্বোক্ত লক্ষণ সকলের সহিত রোগীর উদরে বেদনা থাকিলে, অথবা বমি হইতে থাকিলে, কিম্বা ঘন ঘন হেঁচ্‌কি উঠিলে, gastric algide (গ্যাস্‌ট্রিক্ য়্যাল্‌জাইড্) অন্নস্থালী সংক্রান্ত য়্যালজাইড্ উপদ্রব নামে অভিহিত হইয়া থাকে।

Choleraic attack
কলেরা রোগের ন্যায় উপদ্রব।

ম্যালেরিয়ার সহিত কখন কখন কলেরার ন্যায় লক্ষণ সকল যুক্ত হইতে দেখা যায়। তাহা হইলে, রোগীর ঘন ঘন দাস্ত হয়; মলের বর্ণ কলেরার মলের ন্যায়, কতকটা চালধোয়া জলের মত; কখনও কখনও মলের সহিত রক্ত ও আম (mucus) পড়িতে দেখা যায়। কলেরার ন্যায় রোগীর হাতপায়ে খাল ধরিতে পারে। গলা বসিয়া যায়, ত্বক্ কুঞ্চিত হয়, নাড়ী পাওয়া যায় না। মূত্রনিঃসরণ হয় না। চোখ বসিয়া যায়। এক কথায়, কলেরার যাবতীয় বাহ্য লক্ষণ সকল প্রকাশ পাইতে দেখা গিয়া থাকে, সহসা চিনিয়া উঠা যায় না। ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত কলেরার লক্ষণ সকল যুক্ত হইলে, রোগীর বগলের তাপ স্বাভাবিক অপেক্ষা অধিক হইবে; প্রকৃত কলেরারোগে, তাহা না হইয়া, বরঞ্চ কম হইবে। রোগীর যেই জ্বর ত্যাগ হয়, কলেরার লক্ষণ সকল দূর হইয়া যায়।

অনেক সময় আবার ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত dysentery (ডিসেণ্টারী) রক্তাতিসারের লক্ষণ সমূহ দৃষ্ট হইয়া থাকে। এরূপ হইতে দেখিলে, রোগীর বগলের তাপ লইবেন। ম্যালেরিয়াজনিত ডিসেণ্টারী (Dysentery) হইলে তাপ অনেক বেশি হইবে।

Dysentoric attack
রক্তাতিসারের উপদ্রব।

পূর্ব্বকথিত লক্ষণ সমূহ শীতার্ত্ত ও তাপ-কালে বর্ত্তমান থাকিতে দেখা যায়। ঘর্ম্মত্যাগ অবস্থায়, উহাদের আর বড় একটা দেখা যায় না। তাই বলিয়া ঘর্ম্মত্যাগের কাল, সব সময়, যে খুব নিরাপদ, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। অনেক সময় এত ঘাম হইতে থাকে যে, heart (হার্ট) হৃদ্‌পিণ্ড দুর্ব্বল হইয়া যায়। এ অবস্থায় রোগী যদি সহসা উঠিয়া বসিতে কিম্বা দাঁড়াইতে চেষ্টা করে, তৎক্ষণাৎ মৃত্যুমুখে পতিত হইতে পারে। এই জন্য, যে সকল রোগীকে দুর্ব্বল বলিয়া বোধ হয়, তাহাদিগকে ঘর্ম্মত্যাগের অবস্থায়, কিছুতেই উঠিতে, বসিতে, কিম্বা দাঁড়াইতে দিতে নাই।

Syncopal attack

Algide (য়্যাল্‌জাইড্‌) উপদ্রব সমূহের কারণ কি তাহা স্থির হয় নাই। কেহ কেহ অনুমান করেন, বহুল পরিমাণে ম্যালেরিয়া কীটাণু যদি কোন অভ্যন্তরস্থ যন্ত্র বিশেষের capillaries বা কৈশরীক নালী সমূহের মধ্যে সম্মিলিত হয়, তাহা হইলে, উক্ত যন্ত্র-সম্বন্ধীয় algide (এলজাইড) লক্ষণ সকল প্রকাশ হইয়া থাকে। অত্যন্ত ঘর্ম্মনিঃসরণের কারণ বোধ হয়, ম্যালেরিয়া কীটাণু কর্ত্তৃক অস্বাভাবিক অধিক মাত্রায় red corpuscle (লোহিত কণিকার) ধ্বংশ সাধন। অধিক মাত্রায় লোহিত কণিকার অপচয় হইলে যে, অত্যন্ত ঘাম হইতে পারে, তাহার প্রমাণ এই,—যদি কোনও ব্যক্তির অত্যন্ত রক্ত-স্রাব হয়, তাহা হইলে, তাহার অত্যন্ত ঘাম হইতে থাকে। এখানে রক্তপাত হেতু, অত্যন্ত বেশি লোহিত কণিকার অপচয় হইয়াছে বলিতে হইবে।

য়্যালজাইডের কারণ।

সার কথা।

ম্যালেরিয়া-জ্বর যতই সামান্য হউক না কেন, কিছুতেই উপেক্ষা করিতে নাই। বিশেষতঃ যেখানে দেখিবেন জ্বরের কোন নিয়ম নাই, কুইনিন দ্বারা আশা অনুযায়ী ফল পাওয়া যাইতেছে না, রক্ত পরীক্ষা করিয়া, crescent body (অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণু) পাওয়া গিয়াছে; সেরূপ স্থলে, চিকিৎসক সর্ব্বদাই সতর্ক থাকিবেন। প্রাণঘাতক উপদ্রব সমূহ আসিয়া, কখন যে জ্বরের সহিত যুক্ত হইতে পারে, তাহার স্থিরতা নাই। রোগীর মানসিক বিভ্রম, ও মোহ, অস্থিরতা, এবং ব্যবহারে কোন প্রকার অস্বাভাবিকত্ব দৃষ্ট হইলে, পূর্ব্ববর্ণিত উপদ্রব সমূহ, দেখা দিবার আর বিলম্ব নাই জানিতে হইবে। রোগীর গায়ে যেন হিম না লাগে; রোগী যেন ক্লান্ত না হইয়া পড়ে; বলকারক প্রচুর খাদ্য প্রাপ্ত হয়; এ সকল বিষয়ে দৃষ্টি রাখিতে হইবে।

সপ্তম অধ্যায়।

MALARIA—REMITTENT FEVERS.

ম্যালেরিয়া—রেমিটেণ্ট্ জ্বর।

ইন্‌টারমিটেণ্ট্ (intermittent) বা পালাজ্বর সম্বন্ধে আমাদের যাহা বক্তব্য ছিল তাহা একরূপ বলিয়াছি। সম্প্রতি রেমিটেণ্ট্ ফিভর্ (remittent fever) বা একজ্বর সম্বন্ধে আলোচনা করা যাউক। সর্ব্বপ্রথমে একজ্বর কি করিয়া হয়, তাহাই দেখা যাউক। পূর্ব্বে বলিয়াছি পালাজ্বরের ন্যায়, একজ্বরের পৃথক্ কীটাণু নাই। পালাজ্বরের কীটাণুসকলই স্থল বিশেষে একজ্বর করিয়া থাকে।

একজ্বর কি করিয়া হয়।

দেহস্থিত যাবতীয় ম্যালেরিয়া-কীটাণু যদি সমবয়স্ক হয়, তাহা হইলে তাহাদের spores বা কোরক উৎপাদন, এক সময়ে হইয়া থাকে, সুতরাং জ্বর পালা ক্রমে হয়; আর কীটাণু সমূহের বয়ঃক্রম যদি বিভিন্ন হয়, তাহা হইলে, জ্বরও এক সময়ে না হইয়া ভিন্ন ভিন্ন সময়ে হইতে থাকে। এইরূপ একদল কীটাণু কর্ত্তৃক উৎপন্ন জ্বর ত্যাগ হইতে না হইতে, অন্য একদল কীটাণু জ্বর আনয়ন করে, সুতরাং জ্বর বিচ্ছিন্ন হইবার সময় প্রাপ্ত না হওয়ায়, একজ্বরে দাঁড়াইয়া যায়; কেবল হ্রাস বৃদ্ধি হয় মাত্র। এইরূপ অবিচ্ছিন্ন জ্বরকে রেমিটেণ্ট্ জ্বর কহিয়া থাকে। বৈদক শাস্ত্রে, রেমিটেণ্ট্ জ্বর, সন্তত জ্বর নামে অভিহিত হইয়াছে। সন্তত জ্বরের লক্ষণ, যথা, মাধব নিদানে:—

"সপ্তাহং বা দশাহং বা দ্বাদশাহমথাপি বা।
সন্তত্যা যোঽবিসর্গীস্যাৎ সন্তত: স নিগদ্যতে॥"

যে জ্বরের অবিচ্ছেদে সপ্তাহ বা দশাহ ব্যাপিয়া ভোগ হয়, তাহাকে সন্তত জ্বর কহে।

রেমিটেণ্ট্ জ্বর, কাঠিন্ত হিসাবে দ্বিবিধ। সহজ ও কঠিন। সহজ বা মৃদু একজ্বরের চিকিৎসা অপেক্ষাকৃত সুসাধ্য, আর কঠিন একজ্বরের চিকিৎসা অনেক সময় নিতান্ত কষ্টসাধ্য মনে করিতে হইবে।

রেমিটেণ্ট্ বা একজ্বর সুসাধ্য ও কষ্টসাধ্য হইতে পারে।

জ্বর আসিবার ২।৩ দিবস পূর্ব্ব হইতেই রোগী কতকটা শারীরিক অসুস্থতা অনুভব করিতে পারে। মাথা-ভার, ক্ষুধামান্দ্য, গাত্রে বেদনা হইতে পারে। অত্যন্ত আলস্যভাব উপস্থিত হয়। অনেক সময় বমি হইতে দেখা যায়। শিশুদের বেলায়, জ্বর আসিবার পূর্ব্বে অত্যন্ত ভেদ হইতে পারে। পালাজ্বরের ন্যায় একজ্বরে তেমন স্পষ্ট শীতার্ত্ত ও কম্পন অবস্থা দৃষ্ট হয় না। সে সময় রোগীর হাত পা একটু হিম হয় মাত্র; দেখিতে দেখিতে, রোগীর তাপ বৃদ্ধি হইতে থাকে—১০২° হইতে ১০৫° ডিগ্রি পর্য্যন্ত উঠিতে পারে। জ্বরের সহিত রোগীর হাত, পা, কোমর ও পৃষ্ঠদেশে ব্যথা হয়। অন্নস্থালীর (stomach)এর উপর টিপিলে, রোগী বেদনা অনুভব করে। গা বমি-বমি করিতে দেখা যায়। অনেক সময় বমিও হইতে থাকে। ৬ ঘণ্টা হইতে ৮ ঘণ্টা পর্য্যন্ত এইভাবে থাকার পর, ২।৩ ডিগ্রি জ্বর কমিতে দেখা যায়—একবারে ত্যাগ হয় না; এ সময় রোগী কতকটা সুস্থতা অনুভব করে; একটু ঘর্ম্ম হইতেও দেখা যায়। কিয়ৎকাল এইরূপ থাকার পর, পুনরায় রোগীর জ্বর বৃদ্ধি হয়, তৎসঙ্গে পূর্ব্বোক্ত উপসর্গ সকল দেখা দিয়া থাকে। ৬।৭ ঘণ্টা পরে আবার জ্বরের হ্রাস হয়; এইরূপ ভাবে ৩ দিবস হইতে ১০ দিবস পর্য্যন্ত জ্বর হইতে পারে। চিকিৎসা না করিলে ১৫।২০ দিবস পর্য্যন্ত থাকিতে দেখা যায়। সময়ে সময়ে ইহারও অধিক দিন থাকিতে পারে।

মৃদু একজ্বরের লক্ষণ।

পালাজ্বরের যেমন একটি স্পষ্ট sweating stage (সোয়েটিং ষ্টেজ্) বা ঘর্ম্মত্যাগের অবস্থা আছে, একজ্বরের তাহা নাই। রোগীর কপাল,

বগল ও গলা সামন্য একটু ঘামে বটে, কিন্তু সর্ব্বাঙ্গে ঘাম হওয়া কচিৎ দেখিতে পাওয়া যায়।

Remission (রেমিসন্) বা জ্বরের হ্রাস অবস্থা ২ হইতে ১২ ঘণ্টা পর্য্যন্ত স্থায়ী হইতে পারে। মৃদু একজ্বরে জিহ্বা বৃহত্তর দেখা যায়। হাত দিয়া স্পর্শ করিলে কোমল বোধ হয়।

জিহ্বার অবস্থা।

জিহ্বা অপরিষ্কার। মধ্যস্থল পিঙ্গলবর্ণ (brown) জ্বরের সময় শুষ্ক ও নীরস, জ্বরের হ্রাস অবস্থায় সরস হয়। জ্বরের প্রথম অবস্থায় প্লীহা স্বাভাবিক থাকে, জ্বর কিছুদিন স্থায়ী হইলে, প্লীহা স্ফীত হইতে পারে। অন্নস্থালীর (stomach) উপর টিপিলে বেদনা অনুভূত হয়। অনেক সময় রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকিতে দেখা যায়। জ্বর অত্যন্ত বেশী হইলে, রোগী প্রলাপ ও ভুল বকিতে পারে। জ্বর ছাড়িলে প্রলাপ বকাও দূর হইয়া যায়।

প্লীহা।

প্রলাপ বকা।

মৃদু একজ্বরের উপসংহার।

মৃদু একজ্বর দ্বিবিধ ভাবে শেষ হইতে দেখা যায়। দিন দিন একটু একটু করিয়া কমিয়া, শেষে একেবারে জ্বর বন্ধ হইতে পারে, নয়ত পালাজ্বরে রূপান্তরিত হইয়া শেষে বন্ধ হইয়া যায়।

Malarial gastric remittent.
(ম্যালেরিয়াল্ গ্যাস্ট্রিক্ রেমিটেণ্ট)।
ম্যালেরিয়াজনিত অন্নস্থালী সংক্রান্ত রেমিটেণ্ট জ্বর।

ম্যালেরিয়াল্ গ্যাস্ট্রিক্ রেমিটেণ্ট জ্বর (malarial gastric remittent) সচরাচর গ্রীষ্মকালে হইতে দেখা যায়। জ্বর হইবার পূর্ব্বে রোগী শীত অনুভব করে, তাহার পর জ্বর হয়। এই জ্বরে অত্যন্ত গাত্রদাহ হয়। ত্বক্ শুষ্ক, নাড়ী দ্রুত ও মোটা (quick and full) হয়। মাথার যন্ত্রণা বর্ত্তমান থাকে। রোগী হাতে পায়ে ও পৃষ্ঠে বেদনা অনুভব করে। উদরে ভার বোধ হয়। পিত্ত-মিশ্রিত বমি হইতে থাকে। মূত্র রক্তবর্ণ। প্রাতঃকালে রোগীর

জ্বর অল্প থাকে, যত বেলা বাড়িতে থাকে, উত্তরোত্তর জ্বর বৃদ্ধি হইতে থাকে। এই জ্বর তিন দিবস হইতে সাত দিবস পর্য্যন্ত স্থায়ী হইতে পারে। জ্বর সারিয়া যাইবার পর, সম্পূর্ণ সবল হইতে একটু দীর্ঘকাল সময় লাগে।

Malarial billiary remittent. (ম্যালেরিয়াল বিলিয়ারি রেমিটেণ্ট) পৈত্তিক একজ্বর।

ম্যালেরিয়া কর্ত্তৃক উৎপন্ন billiary remittent (বিলিয়ারি রেমিটেণ্ট) পৈত্তিক একজ্বর দুই প্রকার দেখিতে পাওয়া যায়।

প্রথম, তরুণ; দ্বিতীয়, অপেক্ষাকৃত পুরাতন।

Acute billiary remittent. তরুণ পৈত্তিক একজ্বর।

তরুণ পৈত্তিক একজ্বর সচরাচর শরৎঋতুতে হইতে দেখা যায়। জ্বর হইবার দুই তিন দিবস পূর্ব্ব হইতেই, রোগীর মাথা ভার হয়। কাজকর্ম্ম করিতে প্রবৃত্তি থাকে না। শরীরে যেন স্ফূর্ত্তি থাকে। পেটব্যথা করে। এই সকল লক্ষণ দেখা দিবার পর, রোগী অনবরত পিত্ত বমি করিতে থাকে। পিত্তের বর্ণ কখনও গাঢ় সবুজ কখনও বা কৃষ্ণ। কৃষ্ণবর্ণের পিত্ত উঠিতে থাকিলে, রোগ কঠিন বলিয়া মনে করিতে হইবে। রোগীর মুখ দিয়াই যে শুধু পিত্ত উঠে তাহা নহে, মলের সহিতও পিত্ত নির্গম হইতে থাকে। গাত্র হরিদ্রাবর্ণ হয়। মূত্র হরিদ্রাবর্ণ, এবং পরিমাণে অল্প হয়। জ্বর সর্ব্বদাই লাগিয়া থাকে, তবে কম বেশি হয় মাত্র। এই জ্বর কদাচিৎ ৩।৪ দিবসের অধিক স্থায়ী হয়। এই জ্বরে রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে; সম্পূর্ণ সবল হইতে কিছু সময় লাগে। কখন কখন আবার এমন দেখিতে পাওয়া যায়, কিছুদিন ভাল থাকিয়া, রোগীর পুনরায় জ্বর হয়; এবারও পূর্ব্বলক্ষণ সকল দেখা দেয়। এইরূপ পুনঃ পুনঃ জ্বর হইতে থাকিলে, রোগীর নানাস্থান দিয়া রক্ত পড়িতে দেখা

যায়, বিশেষতঃ নাক দিয়া রক্ত পড়িতে থাকে। শেষে শোথ (dropsy) প্রভৃতি হইয়া রোগী মৃত্যুমুখে পতিত হয়।

Liver যকৃৎ। spleen প্লীহা।

এই জ্বরে liver (লিভার) যকৃতে বেদনা থাকে বটে কিন্তু যকৃতের সেরূপ বৃদ্ধি হইতে দেখা যায় না। প্লীহা বড় হইয়া থাকে।

Sub-acute billiary remittent. (সব্‌ একুট বিলিয়ারি রেমিটেণ্ট্‌) পুরাতন পৈত্তিক একজ্বর।

তরুণ পৈত্তিক একজ্বর প্রায় ৩।৪ দিবসের অধিক থাকে না। পুরাতন পৈত্তিক একজ্বর ৭ দিবস হইতে ১৫ দিবস পর্য্যন্ত থাকিতে দেখা যায়। এই জ্বরের আরম্ভ অন্যান্য একজ্বরের ন্যায়। জ্বরের হ্রাসকাল অনেকক্ষণ থাকে। জ্বরের তৃতীয় দিবস হইতে ষষ্ঠ দিবস মধ্যে রোগীর পিত্ত বমন হইতে থাকে। গাত্র হরিদ্রাবর্ণ হয়। প্লীহা বড় হয়। এই জ্বর শেষে পালা জ্বরে দাঁড়ায়, নয়তো প্রত্যহ একটু একটু করিয়া কমিয়া, শেষে একবারে ত্যাগ হয়। এই জ্বরে অনেক সময় অত্যন্ত মনের জড়তা ও শারীরিক অলসতা উৎপন্ন হইতে দেখা যায়। রোগ কঠিন হইয়া দাঁড়াইলে, হয়, রোগী অজ্ঞান হইয়া পড়ে, নয়, typhoid (টাইফইড্‌) বা সান্নিপাতিক জ্বরের লক্ষণ সকল প্রকাশ পাইয়া থাকে।

পৈত্তিক একজ্বরের বিশেষত্ব।

পৈত্তিক এক জ্বরের বিশেষত্ব এই যে, ইহাতে অত্যন্ত পিত্ত নিঃসরণ হইতে থাকে। ইহারই জন্য রোগীর পিত্তভেদ ও পিত্তবমি হইতে দেখা যায়। Jaundice (জন্‌ডিস্‌) বা পাণ্ডু রোগের ন্যায় মূত্র ও গাত্র পীত বর্ণ হয় এখন প্রশ্ন এই—এত পিত্ত কি করিয়া হয়? তাহার উত্তরে এই কথা বলা যাইতে পারে যে, সম্ভবতঃ এই জ্বরে ম্যালেরিয়া কীটাণু দ্বারা, অধিক মাত্রায় red corpuscle (লোহিত কণিকা) নষ্ট হইয়া থাকে।

লোহিত কণিকার অভ্যন্তরস্থ hæmoglobin (হিমোগ্লবিন্) বিমুক্ত হইয়া রক্তের সহিত liver (লিভার) বা যকৃতে নীত হয়। সেখানে ইহা পিত্তে রূপান্তরিত হয়। অধিক পরিমাণে লোহিত কণিকার অপচয় হয় বলিয়াই এই জ্বরে রোগীর অত্যন্ত anæmia (এনিমিয়া) বা রক্তহীনতা হইতে দেখা যায়। রক্তহীনতা হইলে, কালে শোথ (dropsy) উৎপন্ন হইতে পারে।

সরল ও মৃদু remittent (রেমিটেণ্ট) জ্বর সম্বন্ধে আমাদের যাহা বলিবার ছিল তাহা বলিলাম; এখন কঠিন ও সাংঘাতিক একজ্বর সম্বন্ধে বর্ণনা করিব। একটি কথা যেন আমাদের মনে থাকে। সে কথাটি এই,—সরল একজ্বরই, স্থল বিশেষে কতকগুলি উপদ্রব সংযুক্ত হইয়া, কঠিন ও সাংঘাতিক হইয়া পড়ে। এই সকল উপদ্রব চারি প্রকার। যথা :—

কঠিন ও সংঘাতিক রেমিটেণ্ট ফিভর।

(অ) Cerebral (সেরিব্র্যাল্) বা মস্তিষ্কজাত।

(আ) Typhoid (টাইফইড্) বা সান্নিপাতিক।

(ই) Algide and adynamic (য়্যালজাইড্ ও য়্যাডিন্যামিক্) অর্থাৎ অত্যন্ত অবসন্নতাজনক।

(ঈ) Hæmoglobinuric (হিমোগ্লবিনুরিক্) মূত্রের সহিত হিমোগ্লবিন্নির্গমযুক্ত।

Cerebral (সেরিব্র্যাল) মস্তিষ্কজাত উপদ্রব আবার চারি প্রকার যথা :—

(ক) Hyperpyrexial (হাইপারপাইরেক্সিয়াল্) বা অত্যন্ত তাপনিবন্ধন।

(খ) Delirious (ডিলিরিয়াস্) বা বিকার ও প্রলাপ সংযুক্ত।

(গ) Convulsive (কন্ভল্সিভ্) অর্থাৎ আক্ষেপ ও খিচুনিযুক্ত।

(ঘ) Comatose (কমেটোজ্) সংজ্ঞা ও চৈতন্য-লোপ জনক।

রেমিটেণ্ট জ্বরের সহিত মস্তিষ্কজাত উপদ্রব সমূহ যুক্ত হইলে রোগী অনেক সময় প্রাণে মরিয়া থাকে। নিম্নে একটি রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে, সৌভাগ্যক্রমে তাহার প্রাণবিয়োগ হয় নাই। রোগীর বয়ঃক্রম ২৪ বৎসর। পনেরো দিবসের মধ্যে দুইবার জ্বর হইয়াছিল। হাঁসপাতালে ভর্ত্তি হইবার কালে ও তথায় অবস্থিত কালে রোগীর অবস্থা নিম্নরূপ ছিল :—

রোগীর বিবরণ।

রোগীর পেটব্যথা ও ভেদ বমি হইতেছিল, মূত্র রক্তবর্ণ ও পরিমাণে অল্প। ক্ষুধা ও নিদ্রা ছিলনা। রোগীকে ৩০ গ্রেণ cinchona (সিন্‌কোনা) ৪ ঘণ্টা অন্তর ব্যবস্থা করা হয়। জ্বর ১০০° হইতে ১০৪° পর্য্যন্ত উঠিয়াছিল। রোগীর সারা দিন বমি হইতে থাকে; বমি করিতে, করিতে একবার ভূমিতে পড়িয়া যায়। রাত্রি বারটার সময় দেখা গেল, রোগীর কোনরূপ সংজ্ঞা নাই। ডাকিলে উত্তর দেয় না। বাম চক্ষু যেন কর্ণের দিকে আকৃষ্ট বলিয়া বোধ হইতে লাগিল। চক্ষুদ্বয়ের তারকা (pupil) প্রসারিত (dilated); হস্তপদাদির convulsion (কন্‌ভল্‌সন্) বা খিচুনি হইতেছিল। গাত্র অত্যন্ত গরম কিন্তু ভিজা ভিজা ঠেকিতেছিল। শরীরের তাপ ১০৬°। রোগীর ঘনঘন হেঁচ্‌কি উঠিতেছিল। নিম্নলিখিত ভাবে ঔষধ ব্যবস্থা করা হয়—

Re.		গ্রহণকর।	
Qunine sulph.	gr. xx.	কুইনিন্ সলফ্.	২০ গ্রেণ
Tinct. Digitalis.	m. x.	টিং ডিজিটালিস্	১০ ফোটা
Decoct. Digitalis. ad.	℥i.	ডিকক্ট্ ডিজিটালিস্	১ আঃ
Mix. To be given every 4 hours.		মিশ্রিত কর। ৪ ঘণ্টা অন্তর সেবনীয়।	

ক্রমে ক্রমে সমুদয় উপদ্রব দূর হইয়া, রোগী আরোগ্য লাভ করে। আর একটি রোগীর অবস্থার বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে। ইহার প্রথমে পৈত্তিক একজ্বর হয়; মস্তিষ্কজাত উপদ্রব যুক্ত হইয়া, রোগ সাংঘাতিক হইয়া দাঁড়াইয়াছিল।

Cerebral symptoms with billiary remittent.
পৈত্তিক একজ্বরের সহিত মস্তিষ্কজাত উপদ্রব।

পিঃ টিঃ—বয়ঃক্রম ১৬ বৎসর। ১৬ই মার্চ্চ তারিখে হাঁসপাতালে ভর্ত্তি হয়। তিন দিবস পূর্ব্বে প্রথম জ্বর হয়। জ্বর হইবার পূর্ব্বে মাথাভার, শীত ও কম্পন হইয়া ছিল। জ্বর ১০৩·২°। পিত্তবমি হইতেছিল; পেটব্যাথা ও সর্ব্বদাই গা বমি বমি করিতেছিল। প্লীহা বড়, টিপিলে বেদনা অনুভব করে। যকৃতও সামান্য বৃদ্ধি হইয়াছিল বটে, কিন্তু উহাতে বেদনা বড় অল্প ছিল না। চক্ষু সামান্য হরিদ্রাবর্ণ, মাথার যন্ত্রণা বড়ই বেশি; অসহ্য বলিয়া বোধ হইতেছিল। রোগী শয্যায় এ-পাশ ও-পাশ করিতেছিল। দিনরাত রোগীর অবস্থা একইরূপ। ষষ্ঠ দিবসে বেলা ১২টার সময় হইতে, রোগী প্রলাপ বকিতে আরম্ভ করে। জোর করিয়া উটিয়া বসিতে চায়, এবং থাকিয়া থাকিয়া চীৎকারপূর্ব্বক বকিতে থাকে। সপ্তম দিবসে রোগীর জ্বর ১০৫·৪°। নাড়ী দ্রুত ও ক্ষীণ। ক্রমশই রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। শেষে আর জ্ঞান থাকে না। রাত্রি ৩টার সময় রোগীর প্রাণবায়ু বহির্গত হয়। রেমিটেণ্ট ফিভারের আরম্ভকাল হইতেই কিছু মস্তিষ্কজাত উপদ্রব সকল দেখা দেয় না। সচারাচর ৫ম দিবস হইতে রোগী প্রলাপ বকিতে থাকে, সেই দিনই অন্যান্য উপদ্রব দেখা দিতে পারে। প্রলাপ ও বিকার দেখা দিবার পূর্ব্বে, অনেক স্থানে জ্বরের হ্রাস হয়, পরে বৃদ্ধি হইয়া থাকে। জ্বরের প্রথম হইতেই রোগী যদি প্রলাপ

রোগীর বিবরণ।

একজ্বরের কোন্ দিনে মস্তিষ্কের উপদ্রব দেখা যায়।

বকিতে থাকে, তাহা হইলে জ্বর খুব সম্ভবতঃ ম্যালেরিয়া নয়। রৌদ্র লাগা জ্বর হইতে পারে। রেমিটেণ্ট জ্বরের শেষ অবস্থায় যদি রোগী প্রলাপ বকে, তাহা হইলে, তাহাতে রোগী চীৎকার পূর্ব্বক বকে না। আপন মনে বিড়্‌বিড়্‌ করিয়া থাকে। জ্বরের হ্রাসের সহিত প্রলাপ বকা যদি না কমে তাহা হইলে বড়ই কুলক্ষণ বলিয়া মনে করিতে হইবে। এমন হইলে কদাচিৎ রোগীকে বাঁচিতে দেখা যায়।

রেমিটেণ্ট জ্বরের সহিত সংজ্ঞাহীনতা।

রেমিটেণ্ট জ্বরের সহিত coma (কোমা) বা সংজ্ঞাহীনভাব যুক্ত হইতে পারে। এরূপ হইলে কদাচিৎ রোগীকে আরোগ্য লাভ করিতে দেখা যায়। এরূপ জ্বরকে বৈদ্যকমতে অভিন্যাস সান্নিপাতিক কহিয়া থাকে, তাহার লক্ষণ, যথা :—

* * * * *

"শ্রুতৌ নেত্রে প্রসুপ্তিস্যান্নচেষ্টাং কাঙ্ক্ষিণীহতে।
ন চ দৃষ্টির্ভবেত্তস্য সমর্থা রূপদর্শনে॥
ন ঘ্রাণং নচ সংস্পর্শং শব্দং বা নৈব বুধ্যতে।
শিরো লোঠয়তেঽতীক্ষ্মমাহারং নাভিনন্দতি॥
কুজতি তুজ্যতিচৈব পরিবর্ত্তনমীহতে।
অল্পং প্রভাষতে কিঞ্চিদভিন্যাসঃ স উচ্যতে॥"

মাধবনিদান।

পরে ঐ দোষ সকল চক্ষু কর্ণাদিতে প্রবিষ্ট হইলে, রোগী ঘোরতর নিদ্রাভিভূতের ন্যায় হয়, সুতরাং সে সময় তাহার শারীরিক কোন চেষ্টাই থাকেনা, তাহার চক্ষু দর্শন করিতে, কর্ণ শ্রবণ করিতে, ও নাসিকা ঘ্রাণ করিতে সম্পূর্ণ অসমর্থ হয়। রোগী বার বার মস্তক ঘূর্ণিত করে। আহার করিতে ইচ্ছা থাকে না। কখন কখন সামান্যরূপ কথা কহে। ইত্যাদি।

নিম্নে দুইটি রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে; ইহাদের প্রথমে সামান্য জ্বর হয়, অভিন্যাস সন্নিপাতের লক্ষণ সকল যুক্ত হইয়া মৃত্যুর কারণ হইয়াছিল।

১ম—রোগিনী মহারাষ্ট্রা রমণী। তাঁহার স্বামী মধ্যপ্রদেশে কর্ম্ম করিতেন, তিনি তাঁহার স্বামীর চাকুরীস্থানেই ছিলেন। প্রথমে তাঁহার সামান্য জ্বর হয়, কোন প্রকার চিকিৎসা করান হয় না। জ্বর রেমিটেণ্ট হইয়া দাঁড়াইয়াছিল। জ্বরের ৭ম কি ৮ম দিবসের প্রাতঃকালে রমণীর স্বামী দেখিলেন যে, রোগিনীর কোন সংজ্ঞা নাই। রোগিনীকে যখন প্রথম দেখা গেল, তখন তাঁহার কোনরূপই জ্ঞান বা চৈতন্য ছিল না। ডাকা-ডাকি ও ধাক্কাধাক্কি করিয়াও কোনরূপ সাড়া পাওয়া গেল না। জ্বর ১০৫°। নিশ্বাস প্রশ্বাস দ্রুত ও অস্বাভাবিক। চক্ষু অর্দ্ধমুদ্রিত। নাড়ী অতিশয় ক্ষীণ এবং দ্রুত। এইরূপ অবস্থায় থাকিয়া সন্ধ্যার পূর্ব্বে রোগিনীর মৃত্যু হয়।

২য়—রোগীর নিবাস নদীয়া জেলায়। বয়ঃক্রম ২৮ বৎসর। প্রথমে গ্যাসট্রিক্ রেমিটেণ্ট জ্বরের লক্ষণ সকল প্রকাশ পায়। জ্বর হইবার পূর্ব্বে, শীত করিয়াছিল। মাথার যন্ত্রণা ছিল। পেটের উপর টিপিলে বেদনা অনুভব করিত। নাড়ী মোটা ও দ্রুত। পিত্তমিশ্রিত বমি হইতেছিল। জ্বরের ষষ্ঠ কি সপ্তম দিবসে রোগী ভুল ও প্রলাপ বকিতে থাকে। সেই দিবস সহসা রোগীর জ্ঞানলোপ হয়; রোগী ক্রমশই অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া শেষে মৃত্যুমুখে পতিত হয়।

রেমিটেণ্ট্ জ্বরের সহিত মস্তিষ্ক সম্বন্ধীয় যে সকল উপদ্রব যুক্ত হইতে পারে, সে বিষয় একরূপ বলা গেল। এখন উক্ত জ্বরের সহিত typhoid (টাইফইড্) বা সান্নিপাতিক লক্ষণ সকল যুক্ত হইয়া রোগ কি করিয়া কঠিন হইয়া পড়ে তাহাই বিবৃত করিব। যে কোন প্রকার রেমি-

Typhoid Remittent
(টাইফইড্ রেমিটেণ্ট।

টেণ্ট জ্বরের সহিত টাইফইডের লক্ষণ সকল যুক্ত হইতে পারে; তবে gastric (গ্যাস্‌ট্রিক্) ও billiary (বিলিয়ারি) রেমিটেণ্ট জ্বরের সহিত, সচরাচর সংযুক্ত হইতেই দেখিতে পাওয়া যায়। জ্বরের তৃতীয় হইতে নবম দিবসের মধ্যে টাইফইড্ লক্ষণ সকল প্রকাশ পায়। যে দেশে অত্যন্ত বেশি ম্যালেরিয়া, সে দেশে চাইকি জ্বরের আরম্ভ হইতেই টাইফইড্ লক্ষণ সকল দেখা দিতে পারে। টাইফইডের লক্ষণ সকল দেখা দিলে, রোগীর নাড়ী অত্যন্ত ক্ষীণ ও দ্রুত হয়। রোগী অতিশয় দুর্ব্বলতা অনুভব করে ও বিড়্ বিড় করিয়া প্রলাপ বকে। জিহ্বা নীরস ও বিশুষ্ক হয়, উহার বর্ণ কতকটা কৃষ্ণ ও পিঙ্গল (brown) কিন্তু অগ্রভাগ গাঢ় লাল। উহা বিশুষ্ক, হাত দিলে কঠিন বলিয়া অনুভূত হয়। দন্তের উপর কৃষ্ণ বর্ণের ছাতা পড়ে; রোগীর অতিশয় পিপাসা হইতে দেখা যায়। Lungs (লাঙ্‌স) ফুস্‌ফুসে রক্তাধিক্য হয়। রোগীর মধ্যে মধ্যে কাশির উদ্রেক হয়। প্লীহা বড় হয়। মূত্রের বর্ণ লাল। উহাতে albumen—য়্যালবুমেন্ থাকিতে পারে, রোগী মধ্যে মধ্যে পিত্তযুক্ত দুর্গন্ধময় মলত্যাগ করিতে থাকে; উদরে বেদনা অনুভব করে। রোগের শেষ অবস্থায়, রোগীর হাত পা প্রভৃতি ফুলিতে দেখা যায়। অতঃপর দেহের তাপ হয়, স্বাভাবিক, নয়, তাহারও নিম্নে নামে। দুই তিন দিবস তাপের সামান্য উত্থান ও পতন হইয়া, শেষে একবারে ১০৪° অথবা ১০৫° ডিগ্রিতে উঠিতে দেখা যায়। ইহার পর, হয় রোগী আরোগ্য লাভ করে, নয় মৃত্যুমুখে পতিত হয়। উপরের কথিত typhoid (টাইফইড্) লক্ষণের সহিত আয়ুর্ব্বেদশাস্ত্রোক্ত সান্নিপাতিক জ্বরের লক্ষণের সহিত, অনেক বিষয়ে সাদৃশ্য আছে—যথা :—

"ক্ষণে দাহঃ ক্ষণে শীতমস্থিসন্ধিশিরোরুজা।
সাস্রাবে কলুষে রক্তে নির্ভুগ্নে চাপি লোচনে॥

সস্বনৌ সরুজৌ কর্ণৌ কণ্ঠঃশুকৈরিবাবৃতঃ।
তন্দ্রা মোহঃ প্রলাপশ্চ কাসঃ শ্বাসোঽরুচিভ্রমঃ॥
পরিদগ্ধা খরস্পর্শা জিহ্বা স্রস্তাঙ্গতাপরম্।
ষ্ঠীবণং রক্তপিত্তস্য কফেনোন্মিশ্রিতস্য চ॥
শিরসো লোঠনং তৃষ্ণা নিদ্রানাশো হৃদিব্যথা।
স্বেদমূত্র-পুরীষাণাং চিরাদ্দর্শনমল্পশঃ॥
কৃশত্বং নাতিগাত্রাণাং প্রততং কণ্ঠকূজনং।
মূকত্বং স্রোতসাং পাকো গুরুত্বমুদরস্য চ।
চিরাৎ পাকশ্চ দোষাণাং সন্নিপাতজ্বরাকৃতিঃ॥”

সান্নিপাতিক জ্বরে ক্ষণে ক্ষণে দাহ, ক্ষণে ক্ষণে শীত, অস্থি ও সন্ধিস্থলে বেদনা ও শিরোবেদনা এবং চক্ষুদ্বয় অশ্রুপূর্ণ ও মলিন অথচ রক্তবর্ণ ও মধ্যপ্রবিষ্টপ্রায় হয়। কর্ণদ্বয় শব্দময় ও বেদনাযুক্ত হইয়া থাকে। কণ্ঠ শুক (শুয়ার) দ্বারা আবৃতের ন্যায় বোধ হয় এবং তন্দ্রা, মূর্চ্ছা, প্রলাপ, কাস, শ্বাস, অরুচি ও ভ্রম দেখা দেয়। জিহ্বা রক্তবর্ণ ও খরস্পর্শ হইয়া থাকে। কফের সহিত রক্ত মিশ্রিত থাকিতে পারে ও পিত্তবমন, শিরো-লোঠন, তৃষ্ণা, নিদ্রানাশ, বুকে বেদনা বর্ত্তমান থাকিতে পারে। অনেক বিলম্বে বিলম্বে অল্প পরিমাণে ঘর্ম্ম, মূত্র ও পুরীষ ত্যাগ করে। গাত্র স্ফীত ও কণ্ঠে অব্যক্ত শব্দ হয়। শরীরে রক্তবর্ণ চাকা চাকা দাগ হইয়া থাকে, কথা কহিতে পারে না, উদর ভার থাকে। অনেক দিনে দোষের পরিপাক হয়। সান্নিপাতিক জ্বরে উল্লিখিত লক্ষণ সমূহ থাকে। অনেক সময় আবার এমন দৃষ্ট হইতে পারে, রেমিটেণ্ট জ্বরের সহিত টাইফইড্ (typhoid) বা সান্নিপাতিক ও য়্যাল্জাইড্ (algide) এই উভয়বিধ লক্ষণ সকল যুক্ত হইয়াছে। টাইফইডের লক্ষণ সকল এইমাত্র বলিয়াছি। য়্যাল্জাইডের লক্ষণাবলি ষষ্ঠ অধ্যায়ে বিস্তৃত ভাবে বর্ণিত হইয়াছে, এ স্থলে সংক্ষেপে আর একবার উল্লেখ করিতেছি।

য়্যাল্‌জাইডের লক্ষণ সকল যুক্ত হইলে, রোগীর হাত পা বরফের মত হিম হয়। সর্ব্বশরীর শীতল হইয়া যায়, কিন্তু থার্ম্মোমিটার (thremometer) যন্ত্র দ্বারা বগলের তাপ লইলে, দেখিতে পাওয়া যাইবে যে উহা স্বাভাবিক অপেক্ষা বেশি। রোগীর গলা বসিয়া যায়, কথা কহিতে পারে না। নাড়ী এত ক্ষীণ হইয়া যায় যে, অনেক সময় পাওয়া যায় না বলিলেই হয়। কলেরা রোগীর ন্যায় মুহুর্মুহু তরল ভেদ হইতে দেখা যায়। এরূপ অবস্থা হইতেও অনেক রোগীকে আরোগ্যলাভ করিতে দেখা গিয়াছে। সচরাচর heart fail করিয়া অর্থাৎ হৃৎপিণ্ডের কার্য্য বন্ধ হইয়া, অথবা অতিশয় দুর্ব্বলতা প্রযুক্ত রোগীর মৃত্যু হইয়া থাকে।

য়্যাল্‌জাইড্ লক্ষণযুক্ত জ্বর কবিরাজি শাস্ত্রে শীতাঙ্গ সান্নিপাতিক জ্বর নামে অভিহিত হইয়াছে। শীতাঙ্গসন্নিপাতের লক্ষণ মাধবকর এইরূপ কহেন :—

"শরীরং হিমবৎ শীতমতিসারঞ্চ কম্পনং।
কর্ণনাদো হস্ততাপো হিক্কা শ্বাসঃক্রমোত্তরং।
সর্ব্বাঙ্গশীতলোহস্তি শীতাঙ্গ-সান্নিপাতিকে ॥"

শীতাঙ্গসন্নিপাতে দেহ বরফের মত হিম হইয়া যায় এবং অতিসার, কম্পন, ও কর্ণ মধ্যে ঝন্‌ঝনা শব্দ; হস্তদ্বয়ে তাপ; হিক্কা ও শ্বাস দেখা দিয়া থাকে। ক্রমে ক্রমে সর্ব্বাঙ্গ শীতল হইয়া রোগীর প্রাণ নাশ হয়।

উদাহরণ।

রোগীর দুই দিবস হইল জ্বর হয়। জ্বর হইবার কালে শীত বা কম্পন হয় নাই। রোগীর অতিশয় মাথা ধরিয়াছিল, ঘন ঘন বমি হইতেছিল। সহসা য়্যাল্‌জাইড্ (algide) বা শীতাঙ্গসন্নিপাতের লক্ষণ সকল দেখা দিল। রোগীর হাত পা বরফের মত হিম হইয়া গেল। সর্ব্বাঙ্গ শীতল ঘর্ম্মের দ্বারা আবৃত হইল।

প্রস্রাব বন্ধ হইল, গলা বসিয়া গেল, কিন্তু জ্ঞানের কোনরূপ বিকৃতি হইতে দেখা যায় নাই। তৃতীয় দিবসে রোগী বিড়্ বিড়্ করিয়া বকিতে থাকে। ক্রমে ক্রমে অবস্থা মন্দ হইয়া সেই দিবসই রোগীর মৃত্যু হয়।

রেমিটেণ্ট্ জ্বরের সহিত য়্যাডিন্যামিক্ (adynamic) লক্ষণপ্রকাশ।

তরুণ জ্বরের সহিত adynamic (য়্যাডিন্যামিক্) লক্ষণ সকল কদাচিৎ দৃষ্টি হইয়া থাকে। ইহাদের সচরাচর পুরাতন জ্বরের সহিত দেখা যায়। বার বার জ্বর হইতে থাকিলে রোগীর স্বাস্থ্যভঙ্গ হয়। এই প্রকার স্বাস্থ্যভঙ্গ হইলে, সচরাচর adynamic (য়্যাডিন্যামিক) লক্ষণাবলী প্রকাশিত হয়। এই জ্বরের কোনরূপ বাঁধাবাঁধি নিয়ম নাই। কয়েক দিবস জ্বর খুবই প্রবল থাকিতে পারে, পরে হয় স্বাভাবিক হয়, নয় তাহার নিম্নে নামে। ইহার পর, পুনরায় কম্প দিয়া জ্বর হইতে দেখা যায়। এবারও জ্বর ১০৪° হইতে ১০৫° পর্য্যন্ত হয়। এই জ্বরের বিশেষত্ব এই যে, ইহাতে রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বলতা অনুভব করে, হাত পা নাড়িতে, অথবা পার্শ্ব পরিবর্ত্তন করিতেও রোগীর যেন অত্যন্ত কষ্ট হয়। চলিবার চেষ্টা করিলে টলিতে থাকে। Heart—হৃৎপিণ্ড অত্যন্ত দুর্ব্বল হওয়ায়, নাড়ী ক্ষীণ ও অনিয়মিত (irregular) হয়। কখনও কখনও রোগীর মূর্চ্ছা হইতে দেখা যায়। রোগী যে শুধু শারীরিক দুর্ব্বল হয় এমন নহে, সঙ্গে সঙ্গে মনের বল কমিয়া যায়। রোগী যেন আপনার সম্বন্ধে উদাসীন ভাব ধারণ করে। ফলতঃ এই জ্বরের মানসিক জড়তাও একটি বিশেষ লক্ষণ জানিতে হইবে। Adynamic (য়্যাডিন্যামিক্) জ্বরের সহিত যদি typhoid (টাইফইড্) এর লক্ষণ সকল যুক্ত হয়, তাহা হইলে রোগী বিড়্ বিড়্ করিয়া প্রলাপ বকে, রহিয়া রহিয়া বিছানা হাতড়াইয়া থাকে, জিহ্বা ও তালু শুকাইয়া যায়। জিহ্বা কৃষ্ণবর্ণ হয়। নাক দিয়া রক্ত পড়িতে পারে। Diarrhoea (ডায়েরিয়া) উদরাময় দেখা দেয়। দাঁতের মাড়ি, গাল ও জননেন্দ্রিয় পচিতে পারে।

রেমিটেণ্ট জ্বরের সহিত যে সকল উপদ্রব যুক্ত হইয়া রোগ কঠিন করিয়া তুলে, তাহাদের মধ্যে তিন প্রকারের কথা আমরা বলিয়াছি। এখন চতুর্থ প্রকার উপদ্রবের বিষয় বলিতেছি। আমরা এস্থলে অতি সংক্ষেপে এই উপসর্গের বর্ণনা করিয়া, পরবর্ত্তী অধ্যায়ে বিস্তীর্ণভাবে ইহার কারণ. লক্ষণ ও চিকিৎসাদি বিবৃত করিতে চেষ্টা করিব। Hæmoglobinuric fever (হেমোগ্লোবিনুরিক ফিভার) বা Black water fever (ব্ল্যাক্‌ওয়াটার্ ফিভার)এ রোগী রক্তমিশ্রিত মূত্রত্যাগ করিতে থাকে। ভারতবর্ষে ইহা বড় বেশি দেখিতে পাওয়া যায় না। আফ্রিকা মহাদেশে ইহা বড় সাধারণ। এই জ্বরে ম্যালেরিয়া কীটাণু শুধু যে জ্বর উৎপন্ন করিয়া ছাড়ে, তাহা নহে, ইহারা অস্বাভাবিক অধিক মাত্রায় red corpuscles—লোহিত কণিকা সমূহের ধ্বংস সাধন করে। কি প্রকারে এমন করে, তাহা ঠিক জানা যায় নাই। এই রোগে মৃত্যুর পূর্ব্বে, রোগীর প্রস্রাব বন্ধ হইয়া যায়, জ্ঞান লোপ হয়, এবং হস্তপদাদির আক্ষেপ (convulsion) হইতে দেখা যায়।

Hæmoglobinuric Fever. (হিমোগ্লবিনুরিক ফিভার) বা Black water Fever (ব্ল্যাক্‌ওয়াটার ফিভার)

রোগের প্রথমাবস্থায় উল্‌টাইয়া পাল্‌টাইয়া কয়েকবার জ্বর হয়। কুইনাইন সেবনে জ্বর দূর হইয়া থাকে; এইরূপ কয়েকবার জ্বর হইবার পর, এক দিন সহসা রোগীর কম্প দিয়া জ্বর হয়; জ্বর, হয়, পালাক্রমে হয়, নয় রেমিটেণ্ট জ্বরে দাঁড়ায়। এবার রোগী অত্যন্ত পিত্তবমন করিতে থাকে। কোমরে ও যকৃতে বেদনা অনুভব করে। মূত্র, হয় লোহিত, নয় কৃষ্ণবর্ণ। এই রোগে, জ্বর যে খুব বেশি হইতেই হইবে, তাহার কোন অর্থ নাই। রোগীর গাত্র হরিদ্রাবর্ণ হয়। শুধু যে বমির সঙ্গে পিত্ত উঠে, তাহা নহে; পিত্তভেদও হইতে দেখা যায়। কদাচ কোষ্ঠ বদ্ধ থাকিতে দেখা গিয়াছে। কোমরের ও যকৃতের

লক্ষণ।

বেদনা সমভাবেই থাকে। এইরূপে কয়েকদিবস যাওয়ার পর, এক-দিবস রোগী অত্যন্ত ঘামিতে থাকে। ঘামের সহিত জ্বরত্যাগ হইয়া যায়। মূত্র স্বাভাবিক হয়। কিন্তু রোগ কঠিন হইয়া দাঁড়াইলে, পিত্ত বমন হ্রাস না হইয়া, উত্তোরোত্তর বৃদ্ধি হইতে থাকে; stomach (অন্নস্থালী) ও liver যকৃতের বেদনা এত বৃদ্ধি পায় যে, যন্ত্রণা অসহ্য হইয়া উঠে। প্রস্রাব এককালে বন্ধ হইয়া যায়। শেষে রোগীর মৃত্যু হয়। নিম্নে দুইটি রোগীর বিবরণ প্রদত্ত হইতেছে, ইহারা উভয়েই আরোগ্য লাভ করিয়াছিল।

প্রথম রোগী।

রোগীর বয়ঃক্রম ২৪ বৎসর। পূর্ব্বে কয়েকবার জ্বর হইয়াছিল। একবারকার জ্বরে রোগীর গাত্র হরিদ্রাবর্ণ হইতে দেখা গিয়াছিল; মূত্র লোহিত বর্ণ; দুই দিবস এইরূপ থাকার পর, রোগী আরোগ্য লাভ করে। ইহার দুই বৎসর পরে রোগীর পূর্ব্ববৎ জ্বর হয়; তাহার সঙ্গে গাত্রও হরিদ্রাবর্ণ হয়। এবারও জ্বর দুই দিনের অধিক থাকে নাই। তৃতীয় বৎসর পুনরায় রোগীর জ্বর হয়। এই তিন বারই জ্বর কম্প দিয়া হইয়াছিল। শেষ আক্রমণের পর, রোগী অনেকদিন ভালই ছিল। সহসা একদিন বিকালে রোগী যকৃতে অতিশয় বেদনা অনুভব করিতে থাকে। এই বেদনার জন্য রোগীর নিশ্বাস প্রশ্বাস ফেলিতে, অত্যন্ত কষ্ট হইতেছিল। দেখিতে দেখিতে শরীরের তাপ বৃদ্ধি হইল। রোগীর গাত্র হরিদ্রাবর্ণ, প্লীহা স্ফীত, নাড়ীর গতি মিনিটে ৬০ বার। পেটের ফাঁপ ছিল। জিহ্বার বর্ণ কতকটা সবুজ। পিত্তভেদ ও পিত্তবমন হইতেছিল। Calomel (ক্যালোমেল) ব্যবস্থা করা হইল। যকৃতের বেদনা কমিয়া গেল, কিন্তু গাত্রের বর্ণ আরও হরিদ্রা হইল। রোগীর গা-বমি-বমি করিতেছিল, ক্ষুধা আদৌ ছিল না। নাড়ীর গতি মিনিটে ৯৬ বার। কুইনিন্ হাইড্রোব্রম্ (Quinine hydrobrom. ব্যবস্থা করা হয়।

পরদিন রোগী অনেক ভাল। Seidlitz powder (সিড্‌লিট্‌জ পাউডার্) ব্যবস্থা করা হইল। বিকালে রোগীর মূত্র পিত্তমিশ্রিত বলিয়া বোধ হইল। রাত্রে রোগীর বার বার কম্প হইতে থাকে। পরদিন সকালে দেখা গেল যে, রোগীর গাত্র অত্যন্ত হরিদ্রাবর্ণ হইয়াছে, যকৃতের বেদনা অপেক্ষাকৃত কম, নাড়ীর গতি মিনিটে ১০০ বার। পরদিন মূত্রের পরিমাণ আরও হ্রাস হয় এবং উহার বর্ণ কতকটা port-wine (পোর্ট ওয়াইনএর) ন্যায়। কিছুদিন এইরূপ ভাবে কাটানর পর রোগী আরোগ্য লাভ করে।

(দ্বিতীয় রোগী)

রোগীর নিবাস নদীয়া জেলায়। বয়স ১০।১১ বৎসর। মধ্যে মধ্যে জ্বর হইত; কুইনিন সেবনে ভাল হইত। কয়েক মাস ভাল থাকার পর রোগীর পুনরায় জ্বর হয়। এবার কুইনিন দ্বারা বন্ধ হয় নাই; জ্বরের ষষ্ঠ দিবসে রোগীর অবস্থা নিম্নলিখিত রূপ ছিল:—শরীরের তাপ ১০৩°। জ্ঞান ছিল বটে, কিন্তু ডাকিলে উত্তর না দিয়া অত্যন্ত বিরক্তি প্রকাশ করে। যকৃতের উপর টিপিলে বেদনা অনুভব করে। পেটের উপর হাত দিলে চীৎকার করিয়া উঠে। ঘনঘন কৃষ্ণবর্ণের বমি হইতেছিল। গাত্র হরিদ্রাবর্ণ। মূত্র লোহিত বর্ণ, পরিমাণে অল্প। রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়াছিল। সমস্ত পেট জুড়িয়া পুল্‌টিসের ব্যবস্থা করা হয় এবং calomel ও sodii bicarb (ক্যালোমেল্ ও সোডিবাইকার্ব্ব) সেবন করিতে দেওয়া হয়। সন্ধ্যার সময় রোগী অনেক ভাল। কুইনিন দেওয়া হয়। ক্রমে ক্রমে আরোগ্য লাভ করে। রোগীর অত্যন্ত anæmia (এনিমিয়া) রক্তাল্পতা হয়, তাহার জন্য পা ফুলে। বলকারক ঔষধ সেবনে তাহা দূর হইয়াছিল।

EPIDEMIC MALARIA.

ব্যাপক ম্যালেরিয়া।

ব্যাপক ম্যালেরিয়া।

দেশ বিশেষে, অল্প বিস্তর পরিমাণে ম্যালেরিয়া সর্ব্বদাই দেখিতে পাওয়া যায়। সময়ে সময়ে আবার উহা বহুজন-ব্যাপী সংক্রামক হইয়া দাঁড়ায়। Epidemic malaria (এপিডেমিক্ ম্যালেরিয়া) বা ব্যাপক ম্যালেরিয়া endemic malaria (এন্ডেমিক্ ম্যালেরিয়া) বা অব্যাপক ম্যালেরিয়া হইতে কয়েকটি বিষয়ে বিভিন্ন। নিম্নে তাহা লিখিত হইতেছে:—

Epidemic and endemic.

(১) যে দেশে ম্যালেরিয়া জ্বর অন্য সময়ে tertian (টার্সিয়ান্) তৃতীয়ক বা quartan (কোয়ার্টন্) চাতুর্থক আকারে দেখিতে পাওয়া যায়, ব্যাপক সময়ে quotidian (কোটিডিয়ান্) প্রাত্যহিক হইয়া দাঁড়ায়।

(২) ব্যাপককালে, জ্বরের সহিত cerebral (সেরিব্রাল্) ও algide (য়্যাল্জাইড্) উপসর্গ সকল সহজেই যুক্ত হইয়া থাকে।

(৩) ব্যাপক ম্যালেরিয়াতে, অতিশীঘ্রই লোহিত কণিকা সকলের ধ্বংস সাধিত হয়। শরীরের নানা স্থান দিয়া রক্ত পড়িতে থাকে। স্বাস্থ্য অতি শীঘ্রই নষ্ট হয়।

(৪) Typhoid (টাইফইড্) ও adynamic (য়্যাডিন্যামিক্) লক্ষণ সকল, ব্যাপক ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত সহজেই যুক্ত হইতে পারে।

(৫) ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে অন্য সময়ে যদি কোন আগন্তুক আইসে, তাহা হইলে শীঘ্রই তাহার জ্বর হয়; কিন্তু ব্যাপককালে স্থানীয় লোকেরা আগন্তুক অপেক্ষা অধিক জ্বরে ভুগিয়া থাকে। ভারতবর্ষে কয়েক-বার ম্যালেরিয়া সংক্রামক হইয়া, বহুব্যক্তির বিনাশসাধন করিয়াছিল। আমরা নিম্নে কয়েকটি ম্যালেরিয়াজনিত মহামারির উল্লেখ করিতেছি।

১৮৪৭ খৃঃ অব্দে হাইদ্রাবাদ প্রদেশে ম্যালেরিয়ার মহামারি হয়। সেবার ইহাতে বহু লোকের জীবননাশ হইয়াছিল। এই জ্বরের বিশেষত্ব এই দেখিতে পাওয়া গিয়াছিল যে, জ্বর আসিবার পূর্ব্বে রোগী পিত্ত-মিশ্রিত রক্ত বমি করিত; শেষে মুখ গুহ্যদ্বার প্রভৃতি দিয়াও রক্ত পড়িত। রোগী কদাচিৎ প্রাণে বাঁচিত।

Hydrabad Epidemic.
হাইদ্রাবাদের ম্যালেরিয়া-মহামারি।

১৮৫৯ খৃঃ অব্দে গাজীপুর জেলায় সংক্রামক ভাবে ম্যালেরিয়া দেখা দিয়া ছিল। জ্বর আসিবার ৩।৪ দিবস পূর্ব্ব হইতেই রোগী সামান্য অসুস্থতা অনুভব করিত। জ্বর আরম্ভ হইতে না হইতেই রোগীর নাড়ী বসিয়া যাইত। চৈতন্য বিলুপ্ত হইত।

Gazipur Epidemic.
গাজীপুরের মহামারি।

১৮৬৯ খৃঃ অব্দে গঙ্গাকূলবর্ত্তী স্থান সমূহে সংক্রামক ম্যালেরিয়া হয়। জ্বর হইবার পূর্ব্বে রোগীর ক্ষুধামান্দ্য হইত, হাতে পায়ে বেদনা হইত। শরীরে স্ফূর্ত্তি থাকিতে দেখা যাইত না, সর্ব্বদাই "গা-মাটি-মাটি" করিত। কাজকর্ম্মে মন বসিত না। এই সকল লক্ষণ দেখা দেওয়ার পর, স্পষ্ট জ্বর হইত। জ্বর দুই দিবসের অধিক স্থায়ী হইত না। তৃতীয় দিবসে রোগীর সর্ব্বাঙ্গ হিম হইয়া যাইত ও দেহ ঘর্ম্মাবৃত হইত। রোগী এতই দুর্ব্বল ও নিস্তেজ হইয়া পড়িত যে, সময় মত উত্তেজক (stimulant) ঔষধাদি না দিলে, রক্ষা পাইত না।

Gangetic Epidemic.
গঙ্গাতীরবর্ত্তী ম্যালেরিয়া মহামারি।

বর্দ্ধমানের সংক্রামক ম্যালেরিয়ার কথা অনেকেরই মনে থাকিতে পারে। ইহাতে জ্বর হইবার দুই তিন দিবস পূর্ব্ব হইতে রোগী দুর্ব্বলতা অনুভব করিত, ক্ষুধা থাকিত না; শরীরে ও মনে স্ফূর্ত্তি থাকিত না। গা "ম্যাজ ম্যাজ" করিত। এই সকল লক্ষণ প্রকাশিত হইবার পর জ্বর

Burdwan Epidemic.
বর্দ্ধমানের মহামারি।

হইত। জ্বর আসিবার পুর্ব্বে কম্প হইত না; গাত্র উষ্ণ হইত, মাথাভার ও কোষ্ঠবদ্ধ থাকিত। রোগীর মুখচোকের এরূপ বিকৃতি হইত যে, দেখিলে তাহাকে অত্যন্ত নির্ব্বোধ ও বোকা বলিয়া বোধ হইত। রোগীর অত্যন্ত ঘুম পাইত; শক্তিসামর্থ্য বিলুপ্ত হইয়া যাইত, এমন কি উঠিয়া বসিবার ক্ষমতাটুকুও থাকিত না। পরে রোগীর একবারে চৈতন্য লোপ হইয়া মৃত্যু হইত। সচরাচর তৃতীয় হইতে দশম দিবসের মধ্যে মৃত্যু হইতে দেখা যাইত।

অষ্টম অধ্যায়।

HÆMOGLOBINURIC FEVER ; BLACK-WATER FEVER ; BILLIOUS REMETTENT FEVER.

হেমোগ্লোবিনুরিক্ ফিভার্ ; ব্ল্যাক্ওয়াটার ফিভার্ ; বিলিয়াস্ রেমিটেণ্ট্ ফিভার্।

রেমিটেণ্ট বা একজ্বরের সহিত যে সকল উপদ্রবযুক্ত হইয়া রোগ কঠিন করিয়া তুলে, তাহাদের কথা আমরা পূর্ব্ব অধ্যায়ে কিছু কিছু বলিয়াছি। চতুর্থ প্রকার উপদ্রব, যাহাকে Black water Fever, hæmoglobinuric fever, billious remittent fever (ব্ল্যাক্ ওয়াটার্ ফিভার, হেমোগ্লোবিনুরিক্ ফিভার্, বিলিয়াস্ রেমিটেণ্ট্ ফিভার্) প্রভৃতি বিবিধ নামে অভিহিত করা হয়—তাহারই কথা এস্থলে সবিস্তার কথিত হইতেছে।

ইহাতে রোগী রক্ত মিশ্রিত (blood pigmented) মূত্রত্যাগ করিতে থাকে। ভারতবর্ষে টিরাই অঞ্চলে, আসাম প্রদেশে, মাদ্রাজের ক্যানানোর প্রদেশে ইহা দেখিতে পাওয়া যায়।

রোগের কারণ :—

এই রোগের কারণ সম্বন্ধে অনেকে অনেক কথা বলেন ; এ-স্থলে সে সকল উল্লেখ করিবার কোন আবশ্যক নাই। অধিকাংশ পণ্ডিতের মত এই যে, ইহা একটা স্বাধীন রোগ নয়—ইহা ম্যালেরিয়া জ্বরেরই একটা উপসর্গ বিশেষ। ম্যালেরিয়াগ্রস্ত রোগীদেরই এই উপসর্গ ঘটিতে দেখা যায়—অন্য কাহারও নহে। অনেক স্থলেই কুইনাইন প্রয়োগের পর হইতেই, উপসর্গটি দেখা দিয়া থাকে। কুইনাইনই যে, ইহার কেবল এক মাত্র কারণ, তাহা কোন মতে বলা যায় না।

লক্ষণাদি ;—

উপসর্গটি দেখা দিবার পূর্ব্বে, রোগী "শীত শীত" বোধ করে ; পরে রীতিমত কম্পন আরম্ভ হয়। কম্পন-ভাবটা কয়েক ঘণ্টা পর্য্যন্ত থাকিতেও দেখা যায়। রোগীর হাত পা ঝিন্ ঝিন্ করে—কতকটা যেন অসাড় হইয়া যায়। কটিদেশে অত্যন্ত বেদনা অনুভূত হয়। দেহের তাপ দেখিতে দেখিতে ১০৩° ডিগ্রিতে উঠিয়া পড়ে। অনেক সময় ইহার বেশিও হইতে দেখা যায়। রোগের সূত্রপাত হইতেই হোক্, কিম্বা কিছুপর হইতেই হোক, রোগী কৃষ্ণবর্ণের (dark coloured) মূত্র ত্যাগ করিতে থাকে। রোগীর সর্ব্বদাই "গা-বমি-বমি" করে এবং পিত্ত মিশ্রিত বমি হইতে থাকে। বমির যেন আর বিরাম নাই। বমি করিতে করিতে রোগী যেন একবারে ক্লান্ত হইয়া পড়ে। ইহার সহিত রোগীর "পেট ফাঁপার" লক্ষণও বর্ত্তমান থাকে।

এই রোগে, যে সকল রোগীর অনবরত সবুজ বর্ণের বমি হয়, প্রায় সে স্থলেই তাহাদের আর জীবনের আশা থাকে না। সবুজ বর্ণের বমি হওয়া, এই রোগের একটি কুলক্ষণ মনে করিতে হইবে। রোগের প্রথম হইতে কতকটা ন্যাবা বা পাণ্ডু (jaundice) রোগের লক্ষণ প্রকাশ পাইতে দেখা যায়। গাত্র, চক্ষু প্রভৃতি হরিদ্রাবর্ণ ধারণ করে। কোমরে টিপিলে বেদনা অনুভূত হয়। প্লীহা ও যকৃতেও বেদনা বর্ত্তমান থাকে। পাকাশয় (stomach)এর উপর টিপিলে বেদনা অনুভূত হয়। জ্বর প্রায় স্থলেই রেমিটেণ্ট্ বা একজ্বর আকার ধারণ করে। কয়েক ঘণ্টা জ্বর খুবই প্রবল থাকে—তাহার পর তাপের কিছু হ্রাস হয় ; সেই সঙ্গে বিলক্ষণ ঘর্ম্ম দেখা দেয়। এই সময় রোগীর জ্বালা যন্ত্রণাদির অনেকটা উপশম হয় বটে ; কিন্তু দুর্ব্বলতা সমানই থাকিতে দেখা যায়। জ্বর, যে সময় কম থাকে, সে সময় মূত্রের বর্ণও তত্টা কালো থাকে না।

জ্বরের হ্রাস বা ত্যাগের সহিত মূত্রের বর্ণও স্বাভাবিক হইতে দেখা যায়। কিন্তু যেই আবার জ্বর বৃদ্ধি হয়, অমনি, পূর্ব্বোক্ত লক্ষণসমূহ পুনরায় দেখা দেয়। তাপ বৃদ্ধি হয়, কম্প দেখা দেয়, কটিদেশে এবং যকৃতাদিতে বেদনা অনুভূত হয়। মূত্র রক্তবর্ণ বা কৃষ্ণবর্ণ ধারণ করে। রোগ যদি আরম্ভকাল হইতেই কঠিনরূপ ধারণ করে—তাহা হইলে জ্বরের আর বিচ্ছেদ বা হ্রাস হয় না। মূত্রের পরিমাণ ক্রমশঃই হ্রাস হইতে থাকে, শেষে একবারে বন্ধ হইয়া যায়। এরূপ হইলে, মৃত্যুই অবধারিত মনে করিতে হইবে। মৃত্যুর পূর্ব্বে হস্ত পদাদির আক্ষেপ (convulsion) হইতে পারে। অনেক স্থলে আবার syncope or collapse (সীন্‌কোপ্ বা কোলাপ্স) অর্থাৎ হৃৎপিণ্ডের ক্রিয়া বন্ধ হইয়া, রোগীর প্রাণবিয়োগ ঘটে। স্থলবিশেষে শরীরের তাপ এত বৃদ্ধি হয় যে, বাঁচিয়া থাকা অসম্ভব হইয়া পড়ে।

রোগের যে আদর্শ চিত্র অঙ্কিত হইল, সকল স্থলেই যে, তাহা হয়, এমন নহে। অনেক স্থলেই, রোগী যে তাহার গুরুতর একটা কিছু হইয়াছে, তাহা বুঝিতেই পারে না, কৃষ্ণবর্ণের প্রস্রাব দেখিয়া, তবে তাহার মনে সন্দেহ জন্মায়। হয়তো প্রথমে তাহার সামান্য একটু জ্বর হয় মাত্র, সে তাহা গ্রাহ্যের মধ্যেই আনে না। একটু একটু গা চুলকায়, তাহাতেও তাহার তত কষ্ট হয় না ; কিন্তু যেই সে দেখিতে পায়, তাহার মূত্র কালীর মত কাল, অমনি আর সে নিজের অবস্থাটাকে উপেক্ষা করিতে পারে না —তখন তাহাকে শয্যার আশ্রয় গ্রহণ করিতে বাধ্য হইতে হয়। হেমোগ্লোবিন্যুরিক ফিভার্ (hæmoglobinuric fever) মৃদু ও কঠিন দুই প্রকারেরই হইতে পারে ; এ ছাড়া না মৃদু না কঠিন—এরূপ বিবিধ আকারেরও যে, না হইতে পারে, এমন নহে। কঠিন জ্বরে মলের সহিতও রক্ত নির্গত হইতে পারে। এই জ্বরে হিক্কা (hiccup) একটি যারপরনাই কষ্টকর উপসর্গ। রোগীর মূত্রের পরিমাণ যদি হ্রাস হয়

এবং তাহার সঙ্গে যদি হিক্কা দেখা দেয়, তাহা হইলে, প্রায় স্থলেই রোগীর জীবনাশা ত্যাগ করিতে হয়। রোগী যদি সর্ব্বদা নিদ্রালু থাকে, তাহা হইলে, এই রোগে সেটাও অনেক সময় ভাল লক্ষণ নয় জানিবে। অতিশয় বমি হওয়া বশতঃ রোগী এত পরিশ্রান্ত ও ক্লান্ত হইতে পারে যে, তাহাতেও মৃত্যু ঘটিতে পারে। বমি যে, সকল রোগীরই হইবে তাহার কোন অর্থ নাই—অনেক রোগীর আবার সামান্য পরিমাণে বমি হয় মাত্র। অনেক রোগীই মূত্রত্যাগ করিবার সময় যাতনা অনুভব করে। জ্বরের বৃদ্ধির পর দিনই, অনেক রোগীর তাপ স্বাভাবিক অবস্থায় নামিতে দেখা যায় ; তাপ হ্রাসের সঙ্গে অতিশয় ঘর্ম্ম নিঃসরণ হইতে থাকে ; নিদ্রালু ভাবটা কাটিয়া যায় এবং হয়তো সে সম্পূর্ণ আরোগ্য লাভ করে। এই আরোগ্য-লাভ, হয়, স্থায়ী হয়, নয়তো কিছু দিন ভাল থাকার পর, রোগীর লক্ষণসমূহের পুনরাবৃত্তি ঘটে—এবারও লক্ষণসমূহ পূর্ব্বাক্রমণের অপেক্ষা মৃদুতর অথবা প্রবলতর ভাবে দেখা দিতে পারে ; যদি কঠিন আকারে দেখা দেয়, তাহা হইলে, রোগীর নাড়ী ক্ষীণ ও দুর্ব্বল হয় ; শরীরের তাপ অতিশয় বৃদ্ধি পায়, মনের আবিলতা জন্মায়—সে আপনার অবস্থা ঠিক উপলব্ধি করিতে পারে না ; অতিশয় গাত্র কণ্ডূয়ন হয় শয্যা বস্ত্রেই মলমূত্রত্যাগ করে। হিক্কা স্থায়ী হইয়া, শীঘ্রই মৃত্যু দেখা দেয়। লক্ষণ সকল মৃদুভাবে দেখা দিলে, অনিদ্রা, অস্থিরতা এবং বমনাদি উপসর্গ বর্ত্তমান থাকে বটে, কিন্তু ইহারা বেশিক্ষণ স্থায়ী হইতে পারে না—শীঘ্রই অদৃশ্য হইয়া পড়ে এবং রোগীর প্রস্রাব শীঘ্র স্বাভাবিক বর্ণ ধারণ করে।

চিকিৎসা ;—

ইহা যখন একরূপ স্থির হইয়া গিয়াছে যে ম্যালেরিয়া জ্বরে ক্ষেত্রবিশেষে কুইনাইন্ প্রয়োগে, এই সকল উপসর্গ দেখা দিতে পারে, তখন হেমোগ্লোবিনুরিক্ ফিভারে কুইনাইন্ প্রয়োগ অবিধেয় বলিতে হইবে।

যখন দেখিবে যে, রোগের উপসর্গাদি বিদূরিত হইয়াছে, মূত্রের বর্ণ আর কালো নহে, তখন হইতে ১—২ গ্রেণ মাত্রায় কুইনাইন প্রয়োগ করিবে এবং রোগীর মূত্রের দিকে দৃষ্টি রাখিবে। যদি এখন দেখা যায় যে, এইরূপে কুইনাইন দিয়া কোনরূপ গোলযোগের লক্ষণ প্রকাশ পায় নাই, তাহা হইলে, কয়েক সপ্তাহ ধরিয়া পূর্ব্বোক্ত মাত্রায় রোগীকে কুইনাইন্ দিতে কোন বাধা নাই। এইরূপে কুইনাইন প্রয়োগ করিয়া, শেষে উহার মাত্রা ৫।১০ গ্রেণ পর্য্যন্ত বৃদ্ধিও করা না যায় এমন নহে। এইরূপে অধিক মাত্রায় কুইনাইন দিয়াও যদি কোন গোলযোগ না ঘটে, তাহা হইলে কিছু দিন ঐরূপ অধিক মাত্রায় কুইনাইন প্রয়োগ করিতে থাকিবে। কুইনাইন্ দেওয়ার আবশ্যক এই জন্য যে, দেহস্থিত ম্যালেরিয়া কীটাণুগুলিকে সমূলে বিনষ্ট করার একান্ত আবশ্যক।

প্রথম অবস্থায় রোগীকে ক্যালোমেল্ (calomel) ও জেলাপ্ (jalap) দ্বারা জোলাপ দিবে; আবশ্যক হইলে ইহার পর enema (পিচ্‌কারী) দিবে। বমন নিবারণ জন্য রোগীকে বরফ চুষিতে দিবে; একটু একটু করিয়া ব্রাণ্ডি (brandy) ও শ্যাম্পেন্ (champene) খাইতে দিবে। Hearsey বমন নিবারণ জন্য নিম্নলিখিত ব্যবস্থা করেন;—সোডাবাইকার্ব ১০ গ্রেণ; লাইকার হাইড্রার্জ্ পার্‌ক্লোর্ (Liq. Higdrarg. Perchlor) ৩ মিনিম; একটু জলের সহিত। প্রথম দিন তিনি ইহা ২ঘণ্টা অন্তর দিতে বলেন। অর্দ্ধ গ্রেণ মর্ফিন্ হাইড্রোক্লোর (Morphine hydrochlor) হাইপোডার্মিক্ ইন্‌জেক্‌শেন্ (hypodermic injection) দ্বারা প্রয়োগ করিয়া বমন নিবারিত হইতে দেখা গিয়াছে।

এ রোগে কোনরূপ অন্নপানীয় ব্যবস্থা করিতে নাই, তাহাতে বমন উপসর্গ বৃদ্ধি হইতে পারে। One teaspoonful Carlsbad salt—(এক চা-চামচপূর্ণ কাল্‌স্‌ব্যাড্ সল্ট্ নামক ঔষধ) জল সহযোগে

প্রয়োগ করিয়া অনেক সময় বমন নিবারিত হইতে দেখা যায়। প্রথমবার প্রয়োগ করিয়া উঠিয়া গেলে, পুনরায় প্রয়োগ করিবে। যদি বমি কিছুতেই নিবারিত না হয়, তাহা হইলে, মুখ দিয়া কিছুই খাইতে না দিয়া, গুহে পরিপোষক এনিমা (nutrient enema) প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হইতে পারে। রোগীর শরীরের তাপ যদি সহসা খুব নামিয়া যায়, তাহা হইলে, তাহার শয্যার চারি পাশে hot bottles (গরম জলপূর্ণ বোতল) স্থাপিত করিবে। Collapse (কোলাপ্স্) এর লক্ষণ দেখা দিলে, intrveinous injection of normal salinc solution (ইনট্রাভেনাস্ ইন্জেক্শন্ অফ্ নরম্যাল্ স্যালাইন্ সলিউশন্) প্রয়োগ করিবে। ইহা নিম্নবর্ণিতভাবে প্রস্তুত করিতে হয়। এক পাইণ্ট্ জলে এক ড্রাম্ সাধারণ লবণ (common salt) দ্রব করিয়া, তাহাকে কিছুক্ষণ অগ্নি তাপে ফুটাইয়া লইবে, অতঃপর শীতল হইয়া যখন ১০৫° ডিগ্রি হইবে, তখন যথারীতি শিরার মধ্যে প্রয়োগ করিবে।

নিবারণোপায় ;—

ম্যালেরিয়ারই যখন ইহা একটা উপসর্গ বিশেষ, তখন ম্যালেরিয়া নিবারণ করিতে হইলে, যে সকল উপায় অবলম্বন করার আবশ্যক, ব্ল্যাক্ ওয়াটার্ ফিভার্ নিবারণ কল্পে, সে সকলই যে পালন করিতে হইবে, ইহা বলাই বাহুল্য। ম্যালেরিয়া নিবারণ উদ্দেশে ভিন্ন ভিন্ন পণ্ডিত ভিন্ন ভিন্ন মাত্রায় কুইনাইন্ ব্যবহার অনুমোদন করেন। সর্ব্বাপেক্ষা ভাল ও নিরাপদ উপায় হইতেছে প্রতি নবম কিম্বা দশম দিবসে ১০ গ্রেণ করিয়া কুই-নাইন্ সেবন করা। যাহারা ম্যালেরিয়ায় ভুগিয়াছে, যত দিন তাহাদের দেহে একটিও ম্যালেরিয়া কীটাণু থাকে, তত দিন তাহাদের কুইনাইন্ সেবন করা কর্ত্তব্য। ম্যালেরিয়া জ্বর যাহাদের খুবই প্রবলভাবে আক্রমণ করে, তাহাদের বেলায় ব্ল্যাক্ ওয়াটার্ ফিভার্ কদাচিৎ হইতে দেখা যায়। জ্বর সামান্য বটে কিন্তু তাহা সর্ব্বদাই লাগিয়া থাকে—এরূপ হইলে

রোগীকে যদি যথেষ্ট পরিমাণ কুইনাইন্ না দিয়া যদি একটু আধটু কুইনাইন্ দেওয়া হয়—তবেই অনেকস্থলে হেমোগ্লোবিনুরিয়া উপসর্গটি দেখা দিয়া থাকে। এই কথাটি মনে রাখা আবশ্যক, যে, ম্যালেরিয়া জ্বরে যে পরিমাণ কুইনাইন্ প্রয়োগ করার আবশ্যক, ঠিক সেই পরিমাণ কুইনাইন্ দিলে কোন কালেই হেমোগ্লোবিনুরিয়া (haemoglobinuria) হইতে দেখা যায় না। রোগীর যদি মধ্যে মধ্যে জ্বর হয় এবং সে জ্বর যদি খুব বেশি না উঠে অথচ ছাড়িতেও চাহে না—সেরূপ স্থলে রোগীকে যদি উপযুক্ত পরিমাণে যথেষ্ট কুইনাইন্ না দেওয়া হয়—অথচ সামান্যমাত্রায় একটু একটু করিয়া দেওয়া হয়, তবেই black water fever (ব্ল্যাক্ ওয়াটার্ ফিভার্) দেখা দিবার খুব বেশি সম্ভাবনা জানিবে।

নবম অধ্যায়।

MORBID ANATOMY AND PATHOLOGY.

ম্যালেরিয়া কর্ত্তৃক দেহের পরিবর্ত্তন ও ম্যালেরিয়ার নিদান।

ম্যালেরিয়া কীটাণুর বসবাস যখন রক্তের মধ্যে, তখন সর্ব্বপ্রথমে ইহারা রক্তেরই পরিবর্ত্তন সাধন করিয়া থাকে।

ম্যালেরিয়ায় রক্তের অবস্থা।

রক্তের মধ্যে red corpuscles (লোহিত কণিকা-সমূহ) আবার ইহাদের আশ্রয়স্থল; ইহাদের জীবনধারণের উপযোগী পদার্থ সমূহ লোহিত কণিকার মধ্য হইতেই প্রাপ্ত হয়। সুতরাং ম্যালেরিয়া কীটাণুর প্রথম কার্য্য, লোহিত কণিকার ধ্বংসসাধন ও তাহাদের সংখ্যা হ্রাস করা।

হিমোগ্লবিনের পরিমাণ হ্রাস।

ম্যালেরিয়া কীটাণু-লোহিত কণিকার সংখ্যা হ্রাস করিয়াই নিশ্চিন্ত থাকে না, মোটের উপর অন্যান্য লোহিত কণিকার হিমোগ্লবিনের পরিমাণ হ্রাস করিয়া থাকে। জ্বর হইবার পূর্ব্বে

রক্তের পরিমাণ

দেহে যতখানি রক্ত থাকে, তাহা কমিয়া যায়। রক্ত পাতলা দেখায় ও ইহার গাঢ় লোহিতবর্ণ কমিয়া আসে।

তরুণ জ্বরে যদি কোন ব্যক্তির মৃত্যু হয়, তাহা হইলে, উক্ত মৃত-ব্যক্তির দেহ ব্যবচ্ছেদ করিলে, আভ্যন্তরীণ যন্ত্র সমূহে নিম্নলিখিত পরিবর্ত্তন দেখিতে পাওয়া যাইবে।

তরুণ ম্যালেরিয়া জ্বরে অভ্যন্তরস্থ যন্ত্র সমূহের পরিবর্ত্তন।

প্লীহা (Spleen) Liver (যকৃত) ইত্যাদি ;—

ম্যালেরিয়া জ্বরে প্লীহা ও যকৃত বড় হয়। সুস্থ ব্যক্তির প্লীহা পেট টিপিয়া টের পাওয়া যায় না, কিন্তু জ্বর দেখা দিবা মাত্র উহার আকার

বড় হয়। প্রথম প্রথম জ্বর বন্ধ হওয়ার পর, কিছু দিন মধ্যেই প্লীহা স্বাভাবিক অবস্থায় ফিরিয়া আসে বটে কিন্তু পুনঃ পুনঃ উল্টাইয়া পাল্টাইয়া জ্বর হইতে চলিলে, প্লীহা স্থায়ীভাবে বড় হইয়া যায়। তখন জ্বর বন্ধ হইলেও প্লীহা স্বাভাবিক ভাব ধারণ না করিয়া কতকটা বড়ই থাকিয়া যায়। ম্যালেরিয়া জ্বরে যদি কুইনাইন্ পড়ে, তাহা হইলে প্লীহার তত বৃদ্ধি ঘটিতে দেখা যায় না। প্লীহা যে শুধু বড় হয়, তাহা নহে, উহার বর্ণ কালো হয় এবং টিপিলে শক্ত বলিয়া বোধ হয়। ম্যালেরিয়া জ্বরে যকৃতও (liver) বড় হয় কিন্তু প্লীহার ন্যায় শক্ত হয় না। যকৃতও কৃষ্ণবর্ণ হয়, মস্তিষ্কের আবরণঝিল্লি সমূহ (meninges) রক্ত পরিপূর্ণ থাকে এবং ইহারাও কতকটা কৃষ্ণবর্ণ। অস্থিমজ্জা (medullary substance), ফুস্ফুস্ (lungs) প্রভৃতি যাবতীয় যন্ত্রনিচয় কৃষ্ণবর্ণের আকার ধারণ করে এবং রক্ত পরিপূর্ণ থাকে। ম্যালেরিয়া জ্বরে প্লীহার বিবৃদ্ধি সম্বন্ধে নিম্নলিখিত বিষয়গুলি লক্ষিত হইয়াছে ;—

(১) ম্যালেরিয়া জ্বরে সকল রোগীরই যে প্লীহা বড় হয়, তাহা নহে ; সাধারণ ভাবে বলিতে গেলে, ⅓ ভাগ রোগীর প্লীহা বড় দেখা যায়।

(২) বয়স্ক ব্যক্তিদের তুলনায় শিশুদের অধিক প্লীহা বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়।

(৩) যাহাদের কুইনাইন্ দেওয়া হয়, তাহাদের তুলনায় যাহাদের কুইনাইন্ না দেওয়া হয়, তাহাদের অধিক বৃদ্ধি হইয়া থাকে।

(৪) যাহাদের একবার মাত্র জ্বর হইয়াছে তাহাদের তুলনায় যাহাদের বার বার জ্বর হইয়াছে তাহাদের অধিক বড় হয়।

(৫) প্লীহা যতই বড় হইতে থাকে, রক্তের মধ্যে কীটাণুর সংখ্যা ততই হ্রাস হইতে দেখা যায় অর্থাৎ যাহাদের প্লীহা খুব বড় হইয়াছে, তাহাদের দেহস্থ ম্যালেরিয়া কীটাণুগুলি আর বাঁচিয়া থাকিতে সমর্থ হয় না।

(৬) যে সকল রোগী গ্রীষ্মপ্রধান ও আর্দ্র দেশে বাস করে, যাহারা যথেষ্ট পরিমাণ পুষ্টিকর খাদ্য খাইতে না পায়, কিম্বা যাহা তাহা ভোজন করে কিম্বা ভাল পানীয় জল পান না করে, তাহাদের প্লীহার অধিক বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়।

অণুবীক্ষণ সাহায্যে পরীক্ষা।

আভ্যন্তরীণ যন্ত্র সমূহে কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ সঞ্চয় করা, ম্যালেরিয়া কীটাণুর একটি বিশেষ কার্য্য। প্লীহা ও অস্থি-মজ্জা ভিন্ন অন্যত্র এই কৃষ্ণবর্ণ পদার্থ (melanin) শিরার মধ্যে আবদ্ধ থাকে। কিন্তু উক্ত দুই স্থলে শিরার বাহিরেও melanin (মেলেনিন দৃষ্ট হইয়া থাকে।

কৃষ্ণবর্ণের মেলেনিন (melanin) কি?

এই মেলেনিন্ (melanin) নামক কৃষ্ণবর্ণের পদার্থটি কি? এবং ইহার উৎপত্তিই বা কি করিয়া হয়? ম্যালেরিয়া ভিন্ন আর দুই একটি রোগ আছে যাহাতে এই-রূপ কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ লক্ষিত হইতে পারে। প্রভেদ এই যে ম্যালেরিয়া রোগে এই সকল কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ শিরাসমূহের মধ্যে আবদ্ধ থাকে, এই সকল রোগে তাহা হয় না। এই কৃষ্ণবর্ণের পদার্থের নাম melanin (মেলেনিন্)। ইহা red corpuscle লোহিতকণিকার hæmoglobin (হিমোগ্লবিন্) হইতে উৎপন্ন।

হরিদ্রাবর্ণের পদার্থ।

ম্যালেরিয়া জ্বরে কেবলই যে কৃষ্ণবর্ণের পদার্থ দেখিতে পাওয়া যায় তাহা নহে; সাংঘাতিক ম্যালেরিয়া জ্বরে একরূপ হরিদ্রাবর্ণের রঞ্জক দৃষ্ট হইয়া থাকে। এইরূপ হরিদ্রাবর্ণের পদার্থ আরও কয়েকটি কারণে উৎপন্ন হইতে পারে। হিমোগ্লবিনুরিয়া (hæmoglobinuria), pernicious anæmia (পর্নিসাস্ এনিমিয়া) প্রভৃতি রোগে, শরীরের অনেকখানি স্থল দগ্ধ হইলে, potas. chloras (পটাস ক্লোরাস্), pyrogallic acid (পাইরোগ্যালিক্ য়্যাসিড) প্রভৃতি কয়েকটি ঔষধ অধিক পরিমাণে সেবন করিলে, গাত্রে

হরিদ্রাবর্ণে পদার্থ সঞ্চিত হইতে দেখা যায়। এই হরিদ্রাবর্ণের পদার্থেরও উৎপত্তিস্থল লোহিতকণিকার হিমোগ্লবিন (haemoglobin)। লোহিত কণিকা হইতে কোন কারণে হিমোগ্লবিন্ বিচ্যুত হইলে,হরিদ্রাবর্ণের পদার্থে রূপান্তরিত হইয়া থাকে; Pyrogallic acid; potas. chloras (পাইরোগ্যালিক এসিড, পটাস্ ক্লোরাস্) প্রভৃতি ঔষধের হিমোগ্লবিন্ বিয়োগ করিবার ক্ষমতা আছে, এই জন্য এই সকল ঔষধ অধিকমাত্রায় সেবন করিলে গাত্র হলুদবর্ণ হইতে দেখা যায়।

বিমুক্ত হিমোগ্লবিনের চরম পরিবর্ত্তন।

সুস্থ অবস্থায় বিমুক্ত হিমোগ্লবিন্ রক্তের সহিত liver (যকৃতে) নীত হইয়া পিত্তে পরিবর্ত্তিত হইয়া থাকে, কিন্তু যদি কোন কারণে অধিক মাত্রায় হিমোগ্লবিন্ বিমুক্ত হয়, তাহা হইলে, পিত্তের পরিমাণ বৃদ্ধি হইয়া থাকে; এই নিমিত্ত রোগীর পিত্তবমন ও পিত্তভেদ হইতে দেখা যায়। পৈত্তিক একজ্বরে এইরূপ হইয়া থাকে। সহসা কোন কারণে যদি ইহার অপেক্ষা অধিক পরিমাণে hæmoglobin (হিমোগ্লবিন্) বিমুক্ত হয়, তাহা হইলে যকৃতের সমস্ত হিমোগ্লবিনকে পিত্তে পরিবর্ত্তিত করিবার ক্ষমতা না থাকায়, কতকটা পিত্তে রূপান্তরিত হয়, বাকিটা শরীরের নানা স্থানে সঞ্চিত থাকে, ক্রমে ক্রমে যকৃতে নীত হইয়া পিত্তে পরিবর্ত্তিত হয়। হিমোগ্লবিনের বিমুক্তি যদি ইহা অপেক্ষাও অধিক পরিমাণে হইতে থাকে, তাহা হইলে, কতকটা পিত্তে রূপান্তরিত হয়, কতকটা দেহের নানা স্থলে সঞ্চিত থাকে, আর কতকটা উদ্বৃত্ত রহে। এই উদ্বৃত্ত অংশটা মূত্রের সহিত নির্গত হইয়া যায়। এইজন্য মূত্রের বর্ণ লোহিত দেখায়। Hæmoglobinuria (হিমোগ্লবিনুরিয়া) রোগে এইরূপ হইয়া থাকে।

ম্যালেরিয়া জ্বরে লোহিত কণিকার আকার বৃহত্তর দেখায়। ম্যালেরিয়া নাটকে leucocytes (শ্বেত কণিকাসমূহ) বড় সামান্য অংশ

অভিনয় করে না। Spores বা কোরক কীটাণুর সহিত ইহাদিগের লড়াইয়ের কথা, প্রথম অধ্যায়ে বিবৃত হইয়াছে। ইহারা melanin (মেলেনিন্) নামক বিন্দু সমূহকে গ্রাস করিয়া ফেলে। ম্যালেরিয়া জ্বরে ইহাদের সংখ্যার হ্রাস হইতে দেখা যায়। শীত ও কম্প হইবার পূর্ব্ব হইতেই সংখ্যা কমিতে থাকে, জ্বর ত্যাগের পর হইতে আবার বৃদ্ধি হয়। কঠিন সাংঘাতিক জ্বরে ইহাদের সংখ্যার হ্রাস না হইয়া বরঞ্চ বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়।

শ্বেত কণিকা।

ম্যালেরিয়া জ্বরের অন্যান্য জ্বরের সহিত প্রভেদ এই যে, ম্যালেরিয়া জ্বর সচরাচর পালাক্রমে হয়। ইহার একটা স্পষ্ট বিরাম ও বিচ্ছেদের কাল আছে। এখন প্রশ্ন এই হইতে পারে, জ্বরের সাক্ষাৎ কারণই বা কি? জ্বর পালাক্রমেই বা হইতে থাকে কেন? বিরাম ও বিচ্ছেদেই বা কি করিয়া হয়?

ম্যালেরিয়া ও অন্যান্য জ্বর।

ম্যালেরিয়া কীটাণুকে জ্বরের সাক্ষাৎ কারণ বলিতে পারা যায় না। কেন না আমরা দেখিয়া আসিয়াছি যে, এই সকল কীটাণু রক্তে প্রবেশ করিয়াই কিছু জ্বর উৎপন্ন করে না। কীটাণু সমূহ লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে প্রবেশ করিয়া, সেখানে পরিবর্ত্তিত ও পরিবর্দ্ধিত হইয়া শেষে spores (কোরক সমূহ) উৎপন্ন করে। এই সকল spores (কোরক) উহাদের মাতৃগর্ভ ও লোহিত কণিকা ভেদ করিয়া, যেই রক্তের মধ্যে ভাসিতে আরম্ভ করে, আর রোগীরও ঠিক সেই সময়ে জ্বর দেখা দেয়; তাহা হইলে জ্বর হওয়ার সহিত, spores (কোরক) উৎপন্ন হওয়ার, একটি সম্বন্ধ আছে বলিতে হইবে। সম্ভবতঃ একপ্রকার বিষ ম্যালেরিয়া কীটাণুর অথবা উহাদের আবাসস্থল লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে আবদ্ধ ছিল, কোরক সৃজনের সময় যেই উহারা কাটিয়া যায়, অমনই এই বিষাক্ত পদার্থ কোরকগণের সহিত বিমুক্ত হয় এবং শেষে শোষিত হইয়া জ্বর উৎপন্ন করিয়া থাকে।

জ্বরোৎপাদক পদার্থ।

কালক্রমে এই বিষ যেমন মূত্র, ঘর্ম্ম প্রভৃতির সহিত দেহ হইতে নিষ্ক্রান্ত হইয়া যায়, রোগীরও জ্বর ত্যাগ হয়। আমরা পূর্ব্বে বলিয়াছি যে বিমুক্ত spores (কোরক সমূহ) red corpuscles বা লোহিত কণিকা সমূহের অভ্যন্তরে প্রবিষ্ট হয়; সেখানে বর্দ্ধিত হইয়া সময়ক্রমে spores (কোরক) উৎপাদন করে; এই সকল spores (কোরক) যখন রক্তের মধ্যে বিমুক্ত হয়, রোগীরও আবার জ্বর হয়। কোরক অবস্থা হইতে কীটাণুর পূর্ণাবয়ব হইতে কিছু সময়ের প্রয়োজন হয়। এক জাতীয় কীটাণুর (quotidian) ২৪ ঘণ্টা সময় লাগে: আর এক জাতির ৪৮ ঘণ্টা সময়ের প্রয়োজন হয় (tertian); আর তৃতীয় প্রকার কীটাণুর ৭২ ঘণ্টা সময় লাগে (quartan); সুতরাং ইহাদের উৎপন্ন জ্বরও যথাক্রমে ২৪, ৪৮ ও ৭২ ঘণ্টা অন্তর হইতে থাকে।

জ্বরত্যাগের কারণ।

পালাক্রমে জ্বর হওয়ার কারণ।

জ্বরের সাক্ষাৎ কারণ কি, এবং উহার বিচ্ছেদ হয় কেন, তাহা না হয়, এক প্রকার বুঝা গেল। ম্যালেরিয়া কীটাণুর পরিণতি ও কোরকসৃজন যখন পালাক্রমে হইতে থাকে, তখন জ্বর ও যে পালাক্রমে হইবে, তাহা না হয় স্বীকার করিলাম। কিন্তু কীটাণুর নির্দ্দিষ্ট সময়ে পালাক্রমে পরিণতি হয় কিসের জন্য? সত্য বটে উহাদের এক জাতির পরিণতি হইতে ২৪ ঘণ্টা, দ্বিতীয় জাতির ৪৮ ঘণ্টা ও তৃতীয় জাতির ৭২ ঘণ্টা সময়ের প্রয়োজন হয়; তাহা জানি, কিন্তু কেন এমন হয়? সহস্র সহস্র কীটাণু রক্তের মধ্যে আছে, তাহারা এক সময় পরিণত হইয়া, spores (কোরক) সৃজন করিবে, তাহার হেতু কি? কই জীব বা উদ্ভিদ জগতে আমরা ত এমন দেখিতে পাই না। একই বৃক্ষের, একই সময়ের বীজ, একই ক্ষেত্রে বপন করিয়া, যে সমুদয় বৃক্ষ হয়; তাহারা ত একই সময়ে ফলশালী হয় না। এই

নির্দ্দিষ্ট সময়ে পরিণতি হয় কেন?

ম্যালেরিয়া কীটাণু কি নিগূঢ় কারণে একই সময়ে পরিণতি প্রাপ্ত হয়—তাহা ভাবিবার বিষয় সন্দেহ নাই। অনেকে অনেক রূপ সিদ্ধান্ত করিয়াছেন। ডাঃ ম্যান্‌সন যাহা অনুমান করেন, আমরা নিম্নে তাহাই বিবৃত করিব।

Dr. Manson's theory.
ডাঃ ম্যান্‌সনের অনুমান।

ডাঃ ম্যান্‌সন বলেন—অনেক সময় হয়ত এমন দৃষ্ট হয় যে, জ্বরের পালার দিবস ঠিক সময়ে জ্বর না আসিয়া, নির্দ্দিষ্ট সময়ের কিছু অগ্রে বা পশ্চাতে জ্বর হইল। সুতরাং এখানে কীটাণুদিগের পরিণতি নির্দ্দিষ্ট সময়ের কিছু অগ্রে বা পশ্চাতে হইয়াছে বলিতে হইবে; কিন্তু এইরূপ দল বাঁধিয়া এক মুহূর্ত্তে পরিণত হইবার কারণ কি? ম্যান্‌সন বলেন ম্যালেরিয়া জ্বর যে পালাক্রমে হয়, তাহার কারণ কেবল কীটাণু সমূহ নির্দ্দিষ্ট সময়ে পরিণতি হয়—বলিলে চলিবে না। ইহা ব্যতীত অন্য কারণ থাকিতে পারে। ম্যালেরিয়া জ্বর যখন নির্দ্দিষ্ট সময়ের অগ্রে বা পশ্চাতে হইতে দেখা যায়, তখন কীটাণু সমূহ নির্দ্দিষ্ট কালের অগ্রে বা পশ্চাতে পরিণতি প্রাপ্ত হইতে পারে—উহাদের আয়ুর হ্রাস বৃদ্ধি আছে বলিতে হইবে। উহাদের আয়ুর যখন হ্রাস বৃদ্ধি সম্ভব, তখন এমনই বা না হইবে কেন যে, একদল কীটাণুর কতকগুলি নির্দ্দিষ্ট সময়ের কিছু অগ্রে পরিণতি প্রাপ্ত হইবে, কতকগুলি কিছু পশ্চাতে পরিণতি প্রাপ্ত হইবে, দুই এক দিবস মধ্যে এমন দাঁড়াইবে যে, প্রত্যেক ঘণ্টায় কতকগুলি করিয়া কীটাণু পূর্ণতা প্রাপ্ত হইবে এবং পালা জ্বরকে ক্রমে একজ্বরে দাঁড় করাইবে? এই প্রশ্নের মীমাংসার উপরে ম্যালেরিয়া জ্বর কেন পালাক্রমে হয়—তাহা নির্ভর করিতেছে।

আত্মরক্ষণ শক্তি।

ম্যানসন্ বলেন, মানবদেহের একটি আশ্চর্য্য শক্তি আছে; সেই শক্তিটি হইতেছে, পরপুষ্ট জীবাণু ও কীটাণুর হস্ত হইতে আত্মরক্ষা করা।

আমরা জানি মানুষ ছাড়া, গো, মহিষ প্রভৃতি পশুদিগের ম্যালেরিয়া হয় না। তাহার কারণ এই যে, এই সকল পশুদিগের ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে আত্মরক্ষা করিবার শক্তি পূর্ণ মাত্রায় আছে, সুতরাং কীটাণুরা উহাদের কিছুই করিতে পারে না। মানুষেরও এই শক্তি আছে বটে, কিন্তু সম্পূর্ণ মাত্রায় নাই। সেই জন্য মানুষের ম্যালেরিয়া জ্বর হয়। এই শক্তি কাহারও কম, কাহারও বা বেশি থাকিতে পারে; সেই জন্য কাহারও সহজে জ্বর হয়, কাহারও তাহা হয় না। আর এক কথা এই যে, আত্মরক্ষণ শক্তির সময়বিশেষে বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়। কোন স্বাস্থ্যকর দেশ হইতে যদি কেহ ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে প্রথম পদার্পণ করে, তাহা হইলে তাহার যে জ্বর হয় তাহা সচরাচর remittent (রেমিটেণ্ট্) আকার ধারণ করে; কিছুদিন পরে intermittent (ইন্‌টারমিটেণ্ট্) অর্থাৎ পালাজ্বর হইয়া দাঁড়ায়। ইহার কারণ এই যে, উক্ত ব্যক্তির আত্মরক্ষণ শক্তি, ক্রমে বিকশিত হইয়া উঠে, অর্থাৎ পূর্ব্বে ২৪ ঘণ্টার কোন সময়েই সে আপনাকে রক্ষা করিতে পারিতেছিল না; এখন তাহার এতটা শক্তি জন্মাইয়াছে যে, দিবসে কতকটা সময় সে আত্মরক্ষা করিতে সমর্থ।

মানুষের শরীরের আর একটি ধর্ম্ম এই যে, এই আত্মরক্ষণ শক্তি দিবসে সব সময় সমান থাকে না। প্রত্যহ এক সময় পূর্ণ বিকশিত অবস্থায় দেখা দেয় এবং কিছুক্ষণ থাকিয়া, সে দিবসের মত অদৃশ্য হইয়া পড়ে। তাহা হইলে আমরা এই দেখিতেছি, প্রত্যহ মানব-শরীরে পালাক্রমে দুইটি অবস্থা আইসে—একটি অবস্থায় সে ম্যালেরিয়া কীটাণুর হস্ত হইতে আত্মরক্ষা করিতে সমর্থ; অপর অবস্থায় সম্পূর্ণ অসমর্থ। এই নিমিত্তই জ্বর প্রত্যহ পালাক্রমে ঠিক এক সময়ে হইয়া থাকে। ম্যালেরিয়া কীটাণুর পরিণতি নির্দ্দিষ্ট সময়ের অগ্রে কিম্বা

আত্মরক্ষণ-শক্তি সব সময়ে সমান নহে।

পশ্চাৎ হইতে পারে। এখন কীটাণুর পরিণতি যদি দেহের দ্বিতীয় অবস্থার সমসাময়িক না হয়, তাহা হইলে দেহের আত্মরক্ষণ শক্তি উহাদের বিনাশ করে, সুতরাং জ্বর, একজ্বর অবস্থায় থাকিতে পারে না। কেবলমাত্র সেই সকল কীটণু যাহাদের পরিণতি দেহের দ্বিতীয় অবস্থার সমসাময়িক—তাহারাই বাঁচিয়া থাকিয়া spores (কোরক) সৃজন করে এবং পালাক্রমে জ্বর উৎপন্ন করিয়া থাকে।

আমাদের দেহে ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে আত্মরক্ষা করিবার যে একটা শক্তি আছে, তাহা স্বীকার করিতেই হইবে। কেননা আমরা অনেক সময় এমন দেখিয়াছি যে, রোগী বিনা ঔষধে, বিনা চিকিৎসায় আপনা-আপনি আরোগ্য লাভ করিয়াছে। এইরূপ আপনা-আপনি আরোগ্যলাভ খুব যে অসাধারণ ব্যাপার তাহা নহে; এমন ত প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায়। হাঁসপাতালে ম্যালেরিয়ার রোগীকে বিনা ঔষধে ফেলিয়া রাখিয়া দেখা গিয়াছে যে, দুই এক দফায় পালার সময় রোগীর জ্বর হইয়াছে; রক্তে নানা অবস্থার কীটাণুও দৃষ্ট হইয়াছে। পরে একদিন দেখা গেল যে কীটাণুর সংখ্যা হ্রাস হইয়াছে আর জ্বরও অপেক্ষাকৃত অল্পস্থায়ী। পরের পালায়, হয়ত আর জ্বর হইল না। এখানে যে, রোগীর আরোগ্যলাভ কোনরূপ ঔষধ প্রয়োগ দ্বারা হইয়াছে তাহা বলিবার উপায় নাই। তবে হাঁসপাতালে রোগী অবশ্য গৃহের অপেক্ষা অধিক আরামজনকভাবে ছিল, এই না কথা: বাহিরে সে হয়ত শারীরিক অথবা মানসিক বিশ্রাম পায় নাই, এখানে তাহা পাইয়াছিল। উপযুক্ত বস্ত্রদ্বারা দেহ আচ্ছাদিত করিতে পারিত না, এখানে তাহা পারিত। যথেষ্ট পুষ্টিকর খাদ্য পাইত না, এখানে তাহার অভাব ছিল না; এক কথায় গৃহের অপেক্ষা এখানে সে সহস্রগুণে স্বাস্থ্যকর ভাবে থাকিতে পাইয়াছিল। তাহা হইলে, আমরা যদি এমন অনুমান করি, যে, যে সকল অবস্থায় থাকিলে, রোগীর

আপনা-আপনি আরোগ্যলাভ।

বল বৃদ্ধি হয়, সে সকল অবস্থা ম্যালেরিয়া কীটাণুর হস্ত হইতে আত্মরক্ষণ শক্তি বৃদ্ধি করিয়া থাকে। আমাদের এই অনুমান যে অসঙ্গত তাহা বলিতে পারা যায়।

এই সকল দেখিয়া শুনিয়া ডাক্তার ম্যান্‌সন (Dr. Manson) সিদ্ধান্ত করিয়াছেন যে, প্রধানতঃ দুইটি কারণে ম্যালেরিয়া জ্বর পালাক্রমে হইয়া থাকে।

পালাজ্বরের দ্বিবিধ কারণ।

১ম—ম্যালেরিয়া কীটাণুর নির্দ্দিষ্ট, পরিমিত সময়ে পরিণতি হয় বলিয়া। ২য়—মানবশরীরে প্রত্যহ একই সময়ে, ম্যালেরিয়ার আক্রমণ হইতে আত্মরক্ষা করিবার শক্তি বিকশিত হয় বলিয়া।

এখন আপত্তি এই উঠিতে পারে যে, প্রাত্যহিক (quotidian) জ্বরে না হয় উক্ত দুই কারণ সঙ্গত হইতে পারে, কিন্তু তৃতীয়ক (tertian) ও চাতুর্থক (quartan) জ্বরে উহা কি প্রকারে প্রযোজ্য হইতে পারে? তদুত্তরে ম্যান্‌সন বলেন একথা যদি সত্য হয় যে, প্রত্যহই মানবশরীরে এমন একটি অবস্থা আইসে, যে সময় সে আত্মরক্ষা করিতে সমর্থ নয়। তাহা হইলে এই অসামর্থ্যভাব দ্বিতীয় দিবসেও আইসে, তৃতীয় দিবসেও আইসে—প্রত্যহই আসিতে থাকে। Tertian (তৃতীয়ক) জ্বরে কীটাণুর পরিণতি হইতে ৪৮ ঘণ্টা সময় লাগে; সুতরাং দ্বিতীয় দিবসে আত্মরক্ষণে অসামর্থ্যভাব আসিলেও, কীটাণুরা অপরিণত বলিয়া জ্বর উৎপন্ন করিতে পারেনা; তৃতীয় দিবসে কীটাণুরা পূর্ণতা প্রাপ্ত হয়, আর ঠিক সেই সময়ে যদি দেহের অসামর্থ্যভাব আসিয়া উপস্থিত হয়, তাহা হইলে রোগীর জ্বর হইয়া থাকে। চাতুর্থক জ্বরের বেলায়ও উক্ত দুই কারণ তৃতীয়ক জ্বরের ন্যায় প্রযুক্ত হইতে পারে। উপসংহারে ম্যান্‌সন বলেন হয়ত তাঁহার এই সিদ্ধান্ত নির্ভুল না হইতেও পারে, তবুও ইহা হইতে গুটিকতক প্রয়োজনীয় কথা শিক্ষা করিতে পারা যায়। ম্যালেরিয়া রোগীকে শুধু কুইনিন্ প্রভৃতি ঔষধ

কাজের কথা।

ব্যবস্থা করিয়া বসিয়া থাকিলে চলিবে না। যাহাতে রোগীর বলবৃদ্ধি হয়, সর্ব্ব বিষয়ে সে যাহাতে স্বাস্থ্যকর ভাবে থাকিতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করিতে হইবে। এরূপ করিলে রোগীর আত্মরক্ষণ শক্তি বৃদ্ধি হইয়া, সে অচিরে রোগমুক্ত হইবে। স্বাস্থ্যজনক ভাবে রাখিলে রোগীর আত্মরক্ষণ শক্তি যেরূপ বৃদ্ধি হইবার সম্ভব, উহার বিপরীত ভাবে রাখিলে, উক্ত শক্তির সেইরূপ হ্রাস হইবার কথা; অতি সহজে জ্বরাক্রান্ত হইবার সম্ভব। এই জন্যই ম্যালেরিয়া রোগীর যাহাতে শারীরিক ও মানসিক দৌর্ব্বল্য না হইতে পারে, সে বিষয়ে বিশেষ দৃষ্টি রাখিতে হইবে। ভিজা কাপড়ে থাকা, শরীরে হিম লাগান, অনিয়মিত ও গুরু ভোজন, রাত্রিজাগরণ, শোক, দুশ্চিন্তা, এক কথায় এমন সকল কাজ, যাহা রোগীর শরীর ও মনের উপর হস্তক্ষেপ করে, সে সকল সর্ব্বদা বর্জ্জনীয়।

দশম অধ্যায়।

MALARIAL CACHEXIA AND KALA AZURE.

ম্যালেরিয়ায় শরীরের জীর্ণতা ও কালাজ্বর।

বহুদিন ধরিয়া ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে বসবাস করিলে অথবা পুনঃপুনঃ জ্বর হইতে থাকিলে, রোগীর স্বাস্থ্যভঙ্গ হইয়া যায় এবং তাহার দেহ জীর্ণ হইয়া পড়ে।

জীর্ণতার লক্ষণ।

এই অবস্থায় রোগীর দেহের নানাপ্রকার পরিবর্ত্তন হয়; সেই সকলের মধ্যে প্রধানগুলি এই :—

রোগীর গাত্রে রক্ত থাকে না;—তাহার জন্য ত্বক্ বিবর্ণ দেখায়। চক্ষু সামান্য হরিদ্রাভ হয়। যকৃৎ ও প্লীহা বড় হইয়া থাকে। উহাদের উপর বেদনা থাকে। রোগীর প্রত্যহ বিকালে ১০০ হইতে ১০১ ডিগ্রি জ্বর হয়। মধ্যে মধ্যে জ্বর বেশি হয়। সামান্য অনিয়ম কি অত্যাচার করিলে, তৎক্ষণাৎ জ্বর ঘুরিয়া থাকে। শরীরে হিম কিম্বা রৌদ্র লাগাইলে, অমনই জ্বর ফুটিয়া বাহির হয়। জ্বর যতই ঘন ঘন হইতে থাকে, রোগীর স্বাস্থ্য ততই নষ্ট হয় এবং শরীরও তেমনই জীর্ণ হইয়া পড়ে।

ম্যালেরিয়ায় শরীর জীর্ণ হইতে হইলে, জ্বর হওয়া যে সব সময় একান্ত প্রয়োজনীয়, এমন বলিতে পারা যায় না।

জ্বর না হইয়াও শরীর জীর্ণ হইতে পারে।

যে সকল দেশে অত্যন্ত ম্যালেরিয়া, তথাকার অধিবাসীদিগের মধ্যে এমন অনেককে দেখিতে পাওয়া যায়, যাহাদের হয়ত বহুদিন জ্বর হয় নাই কিন্তু স্বাস্থ্য নষ্ট হইয়াছে। প্লীহা যকৃতাদির বৃদ্ধি হইয়াছে এবং জীর্ণতার অন্যান্য লক্ষণ সকল প্রকাশ পাইয়াছে। ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে বসবাস করিলে জ্বর না হইয়াও শরীর জীর্ণ হইতে

পারে। সেই সকল দেশবাসীদিগের প্রায় সকলেরই প্লীহা অতিশয় বড় হয়। পেট মোটা, হাত পা ও গলা সরু। শরীরে তেজ কিম্বা স্ফূর্ত্তি থাকে না। গায়ের রঙ্ কতকটা মেটে মেটে। ত্বক্ শুষ্ক ও শ্রীহীন। মুখের কোন লাবণ্য থাকে না।

প্লীহার বৃদ্ধি।

জ্বর না হইয়া শরীর জীর্ণ হওয়া কি প্রকারে সম্ভব? ম্যালেরিয়া বিষ শরীর জীর্ণ শীর্ণ করিতেছে অথচ জ্বর উৎপন্ন করিতে পারিতেছে না এ কিরূপ কথা? ইহার কারণ এই যে, মানুষ অভ্যাস দ্বারা কিয়ৎপরিমাণে বিষ সহিতে সমর্থ হয়। অহিফেন যে একটা বিষ তাহা সকলেই জানেন। যে কখনও অহিফেন খায় নাই, সে যদি পূর্ণমাত্রায় অহিফেন খাইয়া ফেলে, তবে, তাহার কি হইবে? সম্ভবতঃ সংজ্ঞালোপ পাইবে—হয়ত মৃত্যু ঘটিবে। কিন্তু যে ব্যক্তি অহিফেন সেবনে অভ্যস্ত, তাহার বেলায় এমন হইবে না। তাহার একটু নেশা হইবে—মস্তিষ্কের একরূপ উত্তেজনা হইবে মাত্র। সেইরূপ যাহারা শিশুকাল হইতে ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে লালিত পালিত, তাহাদের পক্ষে ম্যালেরিয়া বিষ কতকটা অভ্যস্ত হইয়া পড়ে। ম্যালেরিয়া বিষের যে জ্বরোৎপাদনের ক্ষমতা আছে তাহা আর উহাদের বেলায় কার্য্য করিতে পারে না, সুতরাং উহাদের জ্বর হইতে পারে না। অহিফেনসেবী যদিও অহিফেন সেবনে অজ্ঞান হয় না বটে, কিন্তু তাহার মুখের চোখের এরূপ একটা ভাব হয়, যাহাতে দেখিবামাত্র লোকটা যে "আফিমখোর" তাহা বেশ বুঝিতে পারা যায়। সেইরূপ ম্যালেরিয়া বিষ যদিও ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশবাসীদের জ্বর আনিতে না পারে, তথাপি তাহাদের শরীরে এমন সব পরিবর্ত্তন ঘটায়, যাহাতে স্পষ্টই বুঝিতে পারা যায় যে,লোকটা ম্যালেরিয়ায় জরাজীর্ণ। ম্যালেরিয়ায় শরীর জীর্ণ হইলে, শুধুই প্লীহা যকৃতের বৃদ্ধি ও রক্তাল্পতা হয় এমন নহে, অনেক সময়, নানাপ্রকার nervous (নার্ভাস্) বা বায়বীয় ও

বিষ সহনে অভ্যাস।

Nervous symptoms
বায়ুরোগের লক্ষণ।

অন্যান্য লক্ষণ সকল প্রকাশিত হইতে দেখা যায়। রোগীর চোখ মুখ, হাত পা জ্বালা করিতে পারে; শরীরের স্থান বিশেষের paralysis (পেরালিসিস) অর্থাৎ স্পর্শ ও চলৎশক্তির লোপ হইতে পারে। নানা-প্রকার neuralgia—নিউর‍্যাল্‌জিয়া (বাতশূল) হইতে দেখা যায়। মুহুর্ম্মুহু হাঁচি ও হেঁচ্‌কি হইতে পারে। পেটব্যথা, বমি, অতিসার (diarrhœa) শিরোবেদনা এইরূপ সংখ্যাতীত উপসর্গ প্রকাশ পাইতে পারে। এই সকল উপসর্গের বিশেষত্ব এই যে, ইহারা স্থায়ী হয় না। ইহারা প্রায় জ্বরের পালার পরিবর্ত্তে দেখা দিয়া থাকে। এই জন্য এই সকল উপসর্গ হয় প্রাত্যহিক, নয় তৃতীয়ক (tertian) অথবা চাতুর্থক (quartan) জ্বরের স্থল অধিকার করিয়া থাকে। রোগী যদি কোন স্বাস্থ্যকর স্থলে কিছুদিন বাস করে, অথবা কুইনিন সেবন করে, তাহা, হইলে এই সকল উপসর্গ অচিরে দূর হইয়া যায়।

চর্ম্মরোগ।

উপরের কথিত উপসর্গ সকল ব্যতীত রোগীর নানাপ্রকার চর্ম্মরোগ হইতে দেখা যায়। Herpes (হার্পিস্‌), eczema (একজিমা), urticaria (আর্টিকেরিয়া) প্রভৃতি চর্ম্মরোগ হইতে দেখা যায়। ইহারাও পালাক্রমে হইয়া থাকে; অন্তত জ্বরের যে দিন পালা সেই দিবস ইহাদের বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়। কুইনিন সেবনে এই সকল রোগ দূর হইয়া যায়।

অতিশয় জীর্ণতার লক্ষণ।

পূর্ব্ববর্ণিত জীর্ণতার লক্ষণ সমূহ অপেক্ষাকৃত অল্প অনিষ্টকারী মনে করিতে হইবে। ম্যালেরিয়া জ্বরে রোগীর শরীর ইহা অপেক্ষাও জীর্ণ হইতে পারে। সেরূপ হইলে, রোগীর হাত পা ও মুখ ফুলিয়া থাকে; শরীর শুকাইয়া শীর্ণ হয়। সামান্য শক্তিটুকুও অবশিষ্ট থাকে না। গায়ের স্বাভাবিক উজ্জ্বলতা নষ্ট হয়। ত্বকের বর্ণ কতকটা "মেটে মেটে" হয়। Mucous membrane (শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির) স্বাভাবিক বর্ণ থাকে না,—ইহা ফেকাসে হইয়া যায়;

রোগীর নাক, মুখ, দাঁতের মাঢ়ি প্রভৃতি দিয়া রক্ত পড়িতে পারে, কখন কখন অন্নস্থালীর (stomach), ফুসফুস্ (lungs) হইতেও রক্ত উঠিতে দেখা যায়। মলদ্বার দিয়াও রক্ত পড়িতে পারে। অতি সামান্য কারণেই রোগীর গাত্র সইতে রক্ত পড়িতে দেখা যায়। মুখের ভিতর ও গণ্ডদেশ (Cancrum oris), পচিতে দেখা যায় ; শরীরের স্থানে স্থানে abscess (য়্যাব্সেস্) স্ফোটক হয়। পৃষ্ঠব্রণ ও উরুস্তম্ভ (carbuncle and thigh abscess) হইতে দেখা যায়। Optic nerve (অপ্টিক্ নার্ভ)-এর প্রদাহ হইয়া অথবা রেটিনার (retina) বা অক্ষিপটের অভ্যন্তরে রক্তস্রাব হইয়া রোগী জন্মের মত অন্ধ হইয়া যাইতে পারে।

অতিশয় জীর্ণতার চরম ফল।

অতিশয় জীর্ণতার লক্ষণ সকল দেখা দিলে, রোগীর প্রায় মৃত্যু হইতে দেখা যায়। মৃত্যু হইবার পুর্ব্বে রোগীর অত্যন্ত জ্বর হয়, সেই জ্বর হইতে রোগী আর আরোগ্য লাভ করিতে পারে না। কতকগুলি রোগীর আবার typhoid (টাইফয়েড) লক্ষণ সংযুক্ত জ্বর হইয়া জীবন শেষ হয়। অনেকে আবার pneumonia (নিউমনিয়া), dysentery (ডিসেণ্টারী) diarrhœa (ডায়েরিয়া) কিম্বা dropsy (ড্রপ্সি) বা শোথ হইয়া মারা গিয়া থাকে।

দুই প্রকার জীর্ণতা।

তাহা হইলে, মৃদুত্ব ও গুরুত্ব হিসাবে জীর্ণতার লক্ষণ সমূহ, দুই ভাগে ফেলিতে পারা যায়। প্রথম শ্রেণীর লক্ষণাদি তেমন মারাত্মক নহে। দেহের সাধারণ ভাবে রক্তাল্পতা ও আভ্যন্তরিণ যন্ত্রসমূহের রক্তাধিক্য এই শ্রেণীর অন্তর্গত। কিছু দিন স্থানত্যাগ করিয়া কোন স্বাস্থ্যকর দেশে বাস করিলে রোগী আরোগ্যলাভ করিতে পারে। দ্বিতীয় শ্রেণীতে প্রথম শ্রেণীর লক্ষণাবলি ত আছেই,তাহার উপর অভ্যন্তরস্থ যন্ত্র সমূহের এতদুর অনিষ্ট সাধিত হয় যে, স্থান পরিবর্ত্তন ও সুচিকিৎসা সত্ত্বেও রোগী আর আরোগ্যলাভ করিতে সমর্থ হয় না।

এখন কোন যন্ত্রের কিরূপ পরিবর্ত্তন হয়, তাহা নিম্নে কহিতেছি।

Spleen প্লীহা। ম্যালেরিয়ারোগে "পেট জোড়া পিলে" প্রায়ই দেখিতে পাওয়া যায়। এই রোগে প্লীহা বড় ভঙ্গপ্রবণ হয়। সামান্য আঘাত অথবা চোট লাগিলে ফাটিয়া যাইবার সম্ভব। সাহেবের লাথি অথবা ঘুষিতে এই জন্যই "নেটিবের" প্লীহা ফাটার কথা এত ঘন ঘন শুনিতে পাওয়া যায়।

প্লীহার ন্যায় যকৃতেও জ্বরের সময়ে রক্তাধিক্য হইয়া থাকে। জ্বর

Liver যকৃৎ। ত্যাগ হওয়ার পর, যকৃৎ স্বাভাবিক অবস্থা প্রাপ্ত হয়। কিন্তু রোগীর যদি পুনঃপুনঃ জ্বর হয়, তাহা হইলে, এই রক্তাধিক্য স্থায়ী হইয়া দাঁড়ায় এবং কালক্রমে যকৃতের একরূপ প্রদাহ উৎপন্ন করিয়া থাকে। যকৃতের connective tissue (যোজক তন্তু) সমূহের বৃদ্ধি হইতে থাকে এবং যকৃৎ অত্যন্ত বৃহদাকার ধারণ করে। শেষে এই সকল connective tissue (যোজকতন্তুসমূহ) কুঞ্চিত হইতে থাকে। তখন যকৃৎ আর বড় থাকে না, বরঞ্চ ক্ষুদ্রায়তন হয়। এরূপ হইলে রোগী আর আরোগ্যলাভ করিতে পারে না, ascites (উদরী) ও অন্যান্য উপসর্গ দেখা দিয়া, রোগীর মৃত্যু ঘটাইয়া থাকে। ম্যালেরিয়া-জনিত যকৃতের যে প্রদাহ হয়, তাহাতে যকৃৎ পাকে না এবং পূঁজও হইতে দেখা যায় না। ম্যালেরিয়ায় যকৃতের বিবৃদ্ধি হইলে, তৎসঙ্গে প্লীহার বিবৃদ্ধি থাকিবেই থাকিবে। ম্যালেরিয়া রোগের প্রথম অবস্থায় যকৃতের যে বিবৃদ্ধি হয়, তাহা চিকিৎসা সাপেক্ষ। কিন্তু ইহা যদি বহুকাল স্থায়ী হয়, তাহা হইলে চিকিৎসা দ্বারা আর কোন ফল পাওয়া যায় না।

Kidney (কিড্‌নি) বৃক্কযন্ত্র। যকৃতের ন্যায় kidney (কিড্‌নি) বা বৃক্কযন্ত্রের প্রদাহ হইতে পারে।

রক্তের অল্পতা হেতু, heart হৃৎপিণ্ডের যথোপযুক্ত পরিপুষ্টি হইতে

পারে না; তাহার জন্ম উহার muscular fibres (পেশিসূত্র) সমূহের অপকর্ষ সাধিত (degenera-tion) হয়। ইহার গৌণফল এই হয় যে, হৃৎপিণ্ডের ventricles (ভেণ্ট্রিকেল্স্) বা উদর দুইটি প্রসারিত (dilated) হয়; রক্তচলাচল শ্লথ হইয়া পড়ে। রোগীর পা ইত্যাদি ফুলিতে দেখা যায়;

Heart (হার্ট) হৃৎপিণ্ডের অপকর্ষ (degeneration).

ম্যালেরিয়া জ্বরে কেমন করিয়া, শরীরের যন্ত্রসমূহের অস্বাভাবিক অবস্থা উৎপন্ন হইয়া, রোগ কঠিন হইয়া দাঁড়ায়, তদ্বিষয়ে কতক পরিমাণ বলা হইল। আবার এমন কতকগুলি ব্যাধি আছে, যাহারা ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত জড়িত হইয়া রোগ জটিল করিয়া তুলে।

Complication of Malaria. ম্যালেরিয়ার জটিলতা প্রাপ্তি।

পূর্ব্বে বলিয়াছি ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত এক প্রকার dysentery রক্তাতিসার হইতে দেখা যায়। ইহার বিশেষত্ব এই যে, যতক্ষণ জ্বর থাকে, ততক্ষণ ইহা বর্ত্তমান থাকে; জ্বর ত্যাগের সহিত দূর হইয়া যায়। ইহা ব্যতীত আর এক প্রকার dysentery (রক্তাতিসার) দৃষ্ট হইয়া থাকে; ইহারও কারণ ম্যালেরিয়া বিষ। এই প্রকার রক্তাতিসার জ্বরের সঙ্গে না হইয়া, পরে হইতে দেখা যায়। ইহাতে রোগী রক্তমিশ্রিত তরল মল ত্যাগ করিতে থাকে। অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। অনেকসময় অন্ত্রের (intestine) কতকটা অংশ পচিয়া গলিয়া মলের সহিত নির্গত হইতে দেখা যায়। ইপিকাক্ যদিও dysentery (ডিসেণ্টারী) রোগের অমোঘ ঔষধ, কিন্তু এস্থলে উহাতে কোন সুফল হইতে দেখা যায় না। Tinct. Ferri Perchlor. (টিং ফেরি পার্ক্লোরাইড্) ও কুইনিন্ প্রয়োগে ফলপ্রাপ্তির আশা করা যায়। জ্বর ও রক্তাতিসার

Malaria and Dysentery. ম্যালেরিয়া ও রক্তাতিসার।

যখন একত্র বর্ত্তমান থাকে, তখন জ্বরের জন্ম রক্তাতিসার না রক্তাতিসারের জন্ম জ্বর সব সময় ঠিক বলিতে পারা যায় না।

Malaria and Pneumonia
ম্যালেরিয়া ও নিউমনিয়া।

ম্যালেরিয়া জ্বরকালে, একরূপ pneumonia (নিউমোনিয়া) হইতে দেখা যায়। ইহা জ্বরের একটি লক্ষণ বিশেষ মনে করিতে হইবে। এই নিউমনিয়া যতক্ষণ জ্বর থাকে ততক্ষণ বিদ্যমান থাকে; জ্বরত্যাগের সহিত দূর হইয়া যায়। আবার জ্বর হইলে দেখা দিয়া থাকে। ইহা তত মারাত্মক নহে। ম্যালেরিয়া বিষে, শরীর যখন জীর্ণ হইয়া পড়ে, তখন এক প্রকার নিউমনিয়া হইতে পারে। ইহা অত্যন্ত সাংঘাতিক। এই নিউমনিয়া শীতকালেই প্রায় হইতে দেখা যায়। ইহাতে সাধারণ নিউমনিয়া রোগের ন্যায় বুকে ও পিঠে বেদনা থাকে না। ইহা সচরাচর উভয় lungs ফুস্‌ফুস্‌কে আক্রমণ করে। রোগীর অত্যন্ত শ্বাসকষ্ট হয়। ফুস্‌ফুস্‌ হইতে রক্ত উত্থিত হইতে থাকে। ইহাতে রোগী কদাচিৎ আরোগ্যলাভ করিয়া থাকে।

MALARIAL CACHEXIA AND KALA AZURE.

পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বর ও কালা জ্বর।

পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত কালা জ্বরের অনেক বিষয়ে সাদৃশ্য আছে। এই কারণে কালা-জ্বর সম্বন্ধে এ স্থলে বিস্তীর্ণ ভাবে আলোচনা করিলে অসঙ্গত না হইতে পারে। এস্থলে কালা-জ্বর সম্বন্ধে আমরা তাবত বিষয় বর্ণনা করিতে চেষ্টা করিব।

কালা-জ্বরের আরও অনেকগুলি নামান্তর আছে; যথা,—কালা দুখ, দমদম্‌ ফিভার, নন্‌ ম্যালেরিয়াল্‌ রেমিটেণ্ট্‌ ফিভার্‌ (non-

malarial remittent fever), ক্যাক্ একটিক ফিভার (Cachectic fever).

কালাজ্বর এক প্রকার পুরাতন জ্বর বিশেষ। ইহা অত্যন্ত সাংঘাতিক রোগ এই জ্বর যাহার হয় প্রায়স্থলেই তাহার মৃত্যু ঘটিতে দেখা যায়। ম্যালেরিয়া ঘটিত একজ্বর (remittent fever)এ যেমন একটা বাঁধাবাঁধি নিয়ম থাকিতে দেখা যায়, কালাজ্বরে তাহা থাকিতে দেখা যায় না। ভারতবর্ষের প্রায় সর্ব্বত্রই দুই একটি করিয়া কালাজ্বরের রোগী দেখিতে পাওয়া যায় ; স্থল বিশেষে ইহা আবার সংক্রামক মহামারীরূপে প্রকাশ হয়। এই রোগের বিশেষত্ব এই যে, ইহাতে শরীর যার পর নাই শুকাইয়া যায়, প্লীহাটি অসম্ভবরূপে বৃদ্ধি পায়, শরীরের নানাস্থান হইতে রক্তপাত হয়। এই রোগে রোগীর প্লীহা যকৃতাদি মধ্যে একরূপ বিশেষ প্রকার কীটাণু অবস্থিতি করিতে দেখা যায়। ম্যালেরিয়া কীটাণু যেমন ম্যালেরিয়া জ্বরের কারণ বলিয়া নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে, এই কীটাণুও তেমনি কালাজ্বরের কারণ বলিয়া স্থিরীকৃত হইয়াছে।

ইতিহাস—আসাম প্রদেশে কালাজ্বর বহুদিন হইতেই অবস্থিতি করিতেছে। ১৮৭০ খৃঃ অব্দের পূর্ব্বেও উক্ত দেশে এই জ্বর যে ছিল তাহার বিস্তর প্রমাণ আছে। ১৮৭০ খৃঃ অব্দে ইহা মহামারী আকার ধারণ করিয়া, আসাম প্রদেশের বহু জনপদ ধ্বংস করিয়াছে; ইহা সে সময় সর্ব্ব প্রথম গ্যারো পাহাড়ে দেখা দেয় এবং তথা হইতে ধীরে ধীরে ব্রহ্মপুত্রের তীরদেশবর্ত্তী স্থল সমূহে ব্যাপ্ত হইয়া পড়ে। অন্যান্য সংক্রামক রোগ যেরূপদেখিতে দেখিতে বহুদূর ব্যাপিয়া পড়ে, কালাজ্বর সেরূপ দ্রুতগতিতে ব্যাপ্ত হয় না। গ্যারো পাহাড় হইতে গৌহাটি ৫০ ক্রোশ ব্যবধান মাত্র। গ্যারো হইতে গৌহাটি আসিতে ইহার ৭ বৎসর সময় লাগিয়াছিল। ইহা যে গ্রামে প্রবেশ করিয়াছিল, সেখানে কয়েক বৎসর আবদ্ধ থাকিয়া তাহার ধ্বংশ সাধন করিয়া পরবর্ত্তী গ্রামে প্রবেশলাভ করিয়াছিল।

কয়েক বৎসর পর ইহার ব্যাপক শক্তির হ্রাস হইতে দেখা গিয়াছিল, একবারে যে বিদূরিত হইয়াছিল, তাহা বলা যায় না। আসাম প্রদেশে অদ্যাবধি বহুতর ব্যক্তি এই কালাজ্বরে প্রাণত্যাগ করিতেছে।

রোগের বিস্তার :—

কালাজ্বর যে কেবলই আসাম অঞ্চলের রোগ তাহা বলা যায় না। গৌড়দেশেও ইহা এককালে প্রবল ভাবে বিদ্যমান ছিল; গৌড় ধ্বংসের কারণ খুব সম্ভব এই কালাজ্বর ভিন্ন আর কিছু নহে।

ব্যাপক ভাবে না হইলেও, বিচ্ছিন্ন ভাবে ইহা মান্দ্রাজ, কলিকাতা প্রভৃতি স্থলে বিদ্যমান রহিয়াছে। এক সময় বাঙলা দেশে যাহাদিগকে ম্যালেরিয়ায় জরাজীর্ণ মনে করা যাইত, তাহাদের মধ্যে অনেকেই যে কালাজ্বরের রোগী, সে বিষয়ে আর কোনই সন্দেহ নাই।

রোগের কারণ ;—

এই রোগের আসল কারণটি অতি অল্পদিন হইল স্থির হইয়াছে। ইহারও ম্যালেরিয়ার মত একরূপ কীটাণু আছে; Leishman (লিশ্‌-ম্যান্‌) ও Donovan (ডনোভ্যান্‌) নামক দুইজন ডাক্তার এই কীটাণু আবিষ্কার করিয়াছেন। ম্যালেরিয়া কীটাণুর জীবনবৃত্ত যেমন আমাদের সম্পূর্ণ বোধগম্য হইয়াছে, কালাজ্বরের কীটাণুর এখনও ততটা হইয়া উঠে নাই। ম্যালেরিয়া কীটাণু মশক উদরে প্রবেশ লাভ করিয়া, spores বা কোরক উৎপন্ন করে, কিন্তু কালাজ্বরের কীটাণু কোন জীবের দেহে আশ্রয় লাভ করে, তাহা অভ্রান্ত ভাবে না বলিতে পারিলেও Dr. Rogers (ডাঃ রজার্স্‌) এক প্রকার প্রমাণ করিয়াছেন যে, কালাজ্বরের কীটাণু ছারপোকার কামড়ের সহিত উহার দেহে প্রবিষ্ট হইয়া (spores) বা কোরক উৎপন্ন করিতে পারে; এই ছারপোকা যদি কোন সুস্থ ব্যক্তিকে দংশন করে, তাহা হইলে সে ব্যক্তি কালাজ্বরের দ্বারা আক্রান্ত হয়। অতএব দেখা যাইতেছে ম্যালেরিয়া কীটাণুর সহিত মশার

যে সম্বন্ধ, ডাক্তার রজার্সের মতে ছারপোকার সহিত কালাজ্বরের কীটাণুর সেইরূপ সম্বন্ধ রহিয়াছে।

কালাজ্বরের কীটাণু।

(LEISHMAN DONOVAN'S BODIES).

এই সকল কীটাণু রোগীর প্লীহা, যকৃত ও অস্থিমজ্জার কোষসমূহের মধ্যে অবস্থিতি করে; ডাক্তার ডনোভন্ লোহিত কণিকার মধ্যেও ইহাদিগকে দেখিতে পাইয়াছেন। Christopher (ক্রিষ্টোফার্) শ্বেত কণিকার মধ্যেও ইহাদিগকে প্রাপ্ত হইয়াছেন। কালাজ্বরের কীটাণুগুলি ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র গোলাকার পদার্থ; কতকগুলি আবার ডিম্বাকার বা পেয়ারার ন্যায় আকারবিশিষ্ট। ইহারা দ্বিবিধভাবে বংশবৃদ্ধি করিয়া থাকে। সাধারণতঃ একটী কীটাণু দ্বিভাগে বিভক্ত হয়, উহারা আবার দ্বিভাগে বিভক্ত হয়, এইরূপে কয়েক বার হয়। সময় বিশেষে ও অবস্থাভেদে কালাজ্বরের কীটাণু Flagelleted bodies ("চাবুকধারী" কীটাণু)তেও রূপান্তরিত হইতে পারে।

কালাজ্বরে শরীর ও যন্ত্রাদির পরিবর্ত্তন;—

শরীর শুকাইয়া অতিশয় কৃশ হয়। প্লীহা ও যকৃত অসম্ভব বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়। শোথ দেখা দেয়; বৃহৎ অন্ত্রে (large intestine)এ ক্ষত উৎপন্ন হয়। কীটাণু দেহমধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া, রোগীর যন্ত্রবিশেষের কোষ (cell) মধ্যে প্রবেশ লাভ করে। সেখানে আপনার দেহকে কয়েকবারে দ্বিভাগে বিভক্ত করিয়া, আপনার সংখ্যা বৃদ্ধি করে। এতক্ষণ ইহারা রোগীর যন্ত্রটির কোষ মধ্যেই আবদ্ধ থাকে—পরে কোষটিকে বিদীর্ণ করিয়া বাহির হয় এবং পুনরায় যন্ত্রটির কোষ (cells) মধ্যে প্রবিষ্ট হয় এবং পূর্ব্বের ন্যায় সংখ্যা বৃদ্ধি করিতে থাকে। ইহারা সাধারণতঃ শরীরের যন্ত্র সকলের মধ্যেই আবদ্ধ থাকে—কদাচিৎ রক্ত মধ্যে আইসে।

লক্ষণাদি ;—

কালাজ্বরের প্রথম অবস্থাটা ঠিক ধরিতে পারা যায় না। এই রোগ সাধারণতঃ ২।৩ বৎসর স্থায়ী হয়। রোগের লক্ষণ সম্পূর্ণরূপে যতদিন প্রকাশ না পায়, ততদিন রোগী কি চিকিৎসক কাহারও মনে কোনরূপ সন্দেহ উপস্থিত হইবার কোন কারণ উপস্থিত হয় না। প্রথম অবস্থায় ইহা "সাধারণ জ্বর" বলিয়া উপেক্ষিত হয়। কালা জ্বরের কীটাণু দেহে প্রবেশ করার কত দিন পরে জ্বর দেখা দেয়, তাহা ঠিক বলা যায় না। Dr. Rogers কতকগুলি রোগীকে ৩ সপ্তাহ হইতে কয়েক মাসের মধ্যে জ্বর হইতে দেখিয়াছেন। কালা জ্বরের প্রথম লক্ষণ অবশ্য সাধারণ জ্বরেরই মত। জ্বর হয় একজ্বর (remittent fever), নয়, ছাড়িয়া ছাড়িয়া হয় (intermittent fevcr)। জ্বর আসিবার পূর্ব্বে কম্প ও শীত যে না হইতে পারে, এমন নহে। এ অবস্থায় জ্বরটা ম্যালেরিয়াজনিত, না কালাজ্বর, রক্ত পরীক্ষা না করিলে তাহা ঠিক বলা যাইতে পারে না। Dr. Benteley, (ডাঃ বেণ্টেলী) কালাজ্বরের প্রারম্ভে অনেক স্থলে dysentery (রক্তাতিসার) ও অন্যবিধ পেটের গোলযোগ (gastro-intestinal disorder) বিদ্যমান থাকিতে লক্ষ্য করিয়াছেন।

প্রথমবারকার জ্বর ২ সপ্তাহ হইতে দেড়মাস কাল স্থায়ী হইতে পারে। এ সময় প্লীহা বড় হয়, যকৃতও যে বড় না হয়, এমন নয়। পেট টিপিলে যকৃতের উপর বেদনা অনুভূত হয়। ম্যালেরিয়া জ্বরের যেমন একটা নিয়ম থাকে, কালাজ্বরে তাহার সম্পূর্ণ অভাব লক্ষিত হয়। ইহা সাধারণতঃ irregularly remittent (অনিয়মিত রেমিটেণ্ট) আকার ধারণ করে। জ্বর বন্ধ হওয়ার পর, রোগী কিছুদিন ভালই থাকে, পরে আবার জ্বর দেখা দেয়, তাহাও ভাল হয় ; ইহার পর অল্পদিন মধ্যে পুনরায় জ্বর দেখা দেয় ; এইরূপে পুনঃপুনঃ জ্বর প্রকাশ ও বন্ধ হইয়া, শেষে যে

জ্বর হয়, তাহা আর ত্যাগ হইতে চাহে না, অষ্ট প্রহর লাগিয়া রহে। এই অবস্থাটাকে কালাজ্বরের দ্বিতীয় অবস্থা বলা যাইতে পারে।

প্রথম অবস্থায় বার বার জ্বর হয় এবং তাহা বন্ধ হয়। জ্বর অবস্থায় প্লীহা ও যকৃত বড় হয়; বিজ্বর অবস্থায় কতকটা কমে বটে, কিন্তু সম্পূর্ণ স্বাভাবিক অবস্থা হয় না; শেষে প্লীহা যকৃত আর কমিতে চাহে না। এ সময় রোগীর গায়ে তেমন রক্ত থাকে না, সে অতিশয় দুর্ব্বল হয়। রক্তাল্পতা ও দুর্ব্বলতা দিন দিন বৃদ্ধি হইতে থাকে। কালাজ্বরের প্রথম অবস্থাটি ৩ মাস কাল স্থায়ী হইতে পারে। দ্বিতীয় অবস্থায় জ্বর আর ছাড়িতে চাহে না; এ অবস্থাটা ৭ মাস হইতে ১২ মাস পর্য্যন্ত স্থায়ী হইতে পারে। ইহার পর তৃতীয় অবস্থা আইসে। এ সময় রোগীর আর জ্বর থাকে না; দেহের তাপ হয়তো স্বাভাবিক তাপের নিম্নে নামে। মধ্যে মধ্যে খুব প্রবল জ্বর দেখা দেয়; জ্বরের কোন বাঁধাবাঁধি নিয়ম থাকিতে দেখা যায় না; দ্বিতীয় অবস্থা হইতেই রোগীর দেহ অস্থিচর্ম্মসার হইতে আরম্ভ করে। ক্রমে তাহার জীবনীশক্তি এতদূর কমিয়া আসিতে থাকে যে, শেষে আর বাঁচিয়া থাকা সম্ভব হয় না। সাধারণতঃ dysentery (রক্তাতিসার), pneumonia (নিউমোনিয়া) প্রভৃতি উপসর্গ দেখা দেওয়ায় রোগীর প্রাণবিয়োগ ঘটে। কালাজ্বরের রোগীর যে আদর্শ চিত্র দেওয়া গেল, সব সময় যে অক্ষরে অক্ষরে সেইরূপ ঘটে, ইহা যেন কেহ মনে না করেন। ২।১টি রোগী ২।৩ মাস মধ্যেই মৃত্যুমুখে পতিত হইতে পারে। আবার ২।৪টি রোগী ৩।৪ বৎসর পর্য্যন্ত বাঁচিয়া থাকিতে সমর্থ হয়।

রোগীর বাহ্যাকারাদি ;—

রোগটি বদ্ধমূল হইতে থাকিলে রোগী দিন দিন শুকাইয়া উঠিতে থাকে। প্লীহাটি বড় হইয়া নাভি দেশের নিম্নে আইসে; পেটটি বিলক্ষণ মোটা দেখায়; হাত পা সরু হইয়া যায়—শিশুদের বেলায় ইহা খুবই

লক্ষ্যগোচর হয়। রোগীর ত্বক বিশুষ্ক ও কৃষ্ণবর্ণ দেখায়; মাথার চুল ও লোমসমূহ ভঙ্গুর হয়; কেশের স্বাভাবিক চিক্কণতা ও শ্রী নষ্ট হয়। শরীর শুকাইয়া কৃশ হওয়াই, কালাজ্বরের বিশেষত্ব; কিন্তু ২।১টি রোগীকে মৃত্যুকাল পর্য্যন্ত বেশ গোলগাল থাকিতে দেখা যায়।

জ্বর ;—

কালাজ্বরের বিশেষ ধর্ম্ম ইতিপূর্ব্বে কথিত হইয়াছে। প্রথম অবস্থায় জ্বর সাধারণতঃ রেমিটেণ্ট্ (remittent) থাকে। ইহা ১০৩°, হইতে ১০৪° পর্য্যন্ত হইতে পারে; দ্বিতীয় অবস্থায় জ্বর খুবই অনিয়মিত আকার ধারণ করে; কখন রেমিটেণ্ট্, কখন ইণ্টারমিটেণ্ট হয়। কিন্তু তাপ খুব বেশি বৃদ্ধি পায় না—সাধারণতঃ ১০১° ডিগ্রি পর্য্যন্ত হইতে দেখা যায়। এ সময় শরীরের নানাস্থানে প্রদাহ (inflammation) হইতে পারে। এ সময় জ্বরের ৩।৪ বার করিয়া উত্থান ও পতন হইতে দেখা যায়। ডাক্তার রজার্স্ এটাকে কালাজ্বরের একটা প্রধান বিশেষত্ব মনে করিয়া থাকেন। তৃতীয় অবস্থায় রোগীর দেহ একবারে জরাজীর্ণ হয়। জ্বর এসময় অত্যন্ত অনিয়মিত (irregular) আকার ধারণ করে। জ্বরের এই অনিয়মিত ভাবটী, কালাজ্বরের আর একটি বিশেষত্ব। এ সময় কখনও বা রোগীর আদৌ জ্বর থাকে না, কখনও বা কয় দিন ধরিয়া জ্বর লাগিয়া রহে। দেহের তাপ খুবই বৃদ্ধি পায়।

প্লীহা ;—প্রায় সকল রোগীরই প্লীহা বড় হয়। প্রথম অবস্থায় প্লীহার বেদনা থাকে। কোন কোন রোগীর উদরাময় (diarrhoea) দেখা দিলে, প্লীহা হঠাৎ ছোট হইয়া যায়।

যকৃৎ ;—প্লীহার ন্যায় যকৃত বড় হইতে পারে; সকল রোগীরই যে হইবে, তাহার কোন অর্থ নাই। প্লীহা যেমন বড় হয়, যকৃত অবশ্য ততদূর হয় না।

শোথ (dropsy) ;—

শোথের লক্ষণ খুবই সাধারণ বলিতে হইবে, জ্বরের তিন অবস্থাতেই ইহা দেখা দিতে পারে। সাধারণতঃ সর্ব্বাগ্রে রোগীর পাদুটিই ফুলিতে দেখা যায়। শেষ অবস্থায় উদরী (ascites)ও হইতে দেখা যায়। সময়ে সময়ে রোগীর মুখ হাতও ফুলিতে দেখা যায় বটে—কিন্তু ইহা বেশীদিন স্থায়ী হয় না।

রক্তস্রাব :—

কালা জ্বরের সকল অবস্থাতেই শরীরের নানা স্থান হইতে রক্তস্রাব হইতে পারে। নাকদিয়া, পাকাশয় হইতে এবং অন্ত্রদিয়া রক্ত পড়া খুবই সাধারণ।

রক্তের পরিবর্ত্তনাদি ;—

রোগের অবস্থাভেদে রক্তের বিভিন্নরূপ পরিবর্ত্তন হইতে দেখা যায়। রোগ যতই স্থায়ী হয়, রোগীর ততই রক্তাল্পতা হয়। প্রথম অবস্থায় শ্বেতকণিকার সংখ্যাবৃদ্ধি হইতে দেখা যায় বটে কিন্তু পরে উহাদের সংখ্যা হ্রাস হইতে দেখা যায়। কালাজ্বরের কীটাণু রক্তের মধ্যে কদাচিৎ দেখিতে পাওয়া যায়। রক্তের মধ্যে কখন কখন ইহাদিগকে শ্বেতকণি-কার মধ্যে আবদ্ধ থাকিতে দেখা যায়।

পরিপাক-যন্ত্রাদি ;—

অক্ষুধা ও অন্যবিধ পেটের গোলমাল প্রায় রোগীরই ঘটিতে দেখা যায়। শেষ অবস্থায় অনেকের আবার আহারের লোভটা অসম্ভব বৃদ্ধি হয়। রোগীর এমন সব দ্রব্যে রুচি হয়, যাহা সুস্থাবস্থায়, সে কখনও খাইতে ইচ্ছা করিত না। রোগীর উদরাময় (diarrhoea) ঘটিতে পারে। ইহা কিছুতেই দূর হইতে চাহে না। উদরাময়বশতঃ রোগীর দৈহিকশক্তি, ক্ষমতা প্রভৃতি এতদূর হীনতা প্রাপ্ত হয়, যাহাতে অন্যান্য উপসর্গ জুটিতে কাল বিলম্ব হয় না। মল অনেক সময় রক্ত মিশ্রিত হইতে দেখা যায়।

রোগের পরিণাম ;—

মৃত্যুই সাধারণ নিয়ম। রোগী ক্রমশঃ এতদূর দুর্ব্বল ও স্বাস্থ্যহীন হইয়া পড়ে যে, তাহার বাঁচিয়া থাকার মত ক্ষমতা টুকুরও অভাব হয়। অনেকসময় উদরাময় (diarrhoea) রক্তাতিসার (dysentery), নিউমোনিয়া (pneumonia), মুখক্ষত (cancrum oris) ক্ষয়কাস (phthisis) প্রভৃতি এবং পাকাশয়, অন্ত্র (stomach & intestine) হইতে রক্তস্রাব বশতঃ রোগীর প্রাণ বিয়োগ হইতে দেখা যায়। কালাজ্বরে এককালে আসাম প্রদেশে শতকরা ৯০টি রোগীর মৃত্যু হইতে দেখা গিয়াছিল। কালাজ্বরকে প্রথম অবস্থায় অন্যান্য জ্বর হইতে পৃথক করা বড়ই কঠিন ব্যাপার বলিতে হইবে। ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত তো ইহার পদে পদে ভুল হওয়ার সম্ভব। কালাজ্বরের শেষ অবস্থায় রোগ চেনা খুব শক্ত ব্যাপার নহে। কালাজ্বর যে স্থানে ব্যাপক ও সংক্রামক ভাবে বিরাজ করে, সে দেশে ইহাকে চেনা তত কঠিন নয় বটে, কিন্তু যে সব দেশে ইহা বিচ্ছিন্ন ভাবে থাকে, সেখানে ইহাকে প্রথম হইতে চিনিয়া উঠা বড়ই কঠিন ব্যাপার বলিতে হইবে। কালাজ্বরে শরীর জরাজীর্ণ হয়, পুরাতন ম্যালেরিয়ার জ্বরেও তাহা হইয়া থাকে। এদুইপ্রকার জীর্ণতা পৃথক করা নিতান্ত সহজ নহে। রোগীর প্লীহা বা যকৃত হইতে রক্ত লইয়া, পরীক্ষা করিয়া, যদি Leishman-*Donovan* bodies (লিশম্যান্-ডনোভ্যান বডিজ্) বা (কালাজ্বরের কীটাণু) পাওয়া যায়, তাহা হইলে এই জরাজীর্ণতা যে, ম্যালেরিয়া জনিত নহে, তাহা একরূপ অভ্রান্ত রূপে বলা যাইতে পারে। প্লীহা বিদ্ধকরা নিরাপদ নহে। যকৃত বিদ্ধকরা অপেক্ষাকৃত নিরাপদ বলিয়া জানিবে।

চিকিৎসা ;—

কালাজ্বরে অনেক ঔষধ পরীক্ষা করা হইয়াছিল ; কিন্তু কিছুতেই সুফল পাওয়া যায় নাই। কুইনাইনের এখনও বহুল ব্যবহার হইয়া থাকে।

ডাক্তার রজার্স্ (Dr. Rogers)এর মতে রোগের সূত্রপাত অবস্থায় যদি রোগীকে বেশি কুইনাইন দেওয়া যায়, তাহা হইলে, অনেক স্থানে চাই কি রোগীটী না মরিতেও পারে। অনেকে আবার এমনও বলেন যে, যথেষ্ট কুইনাইন প্রয়োগ করিয়াও তাঁহারা কোনই সুফল পান নাই। সে যাহাই হোক, কুইনাইন প্রয়োগ করিয়া দেখাতে কোন বাধা নাই। বিজ্বর অবস্থায়, কিম্বা জ্বর যখন খুব বেশী না থাকে—খুব জোর ১০১° ডিগ্রি থাকে—সে সময় হাইপোডার্মিক ইনযেক্শন (hypodermic injection) দ্বারা কুইনাইন প্রয়োগ মন্দ নহে। আর্সেনিক (arsenic), নক্স্ ভোমিকা (Nux (vomica) প্রভৃতিতে কোনই ফল পাওয়া যায় নাই। টাট্কা bone marrow (অস্থিমজ্জা) অথবা tabloid bone-marrow (ট্যাবলইড্ বোন-ম্যারো) প্রয়োগে কেহ কেহ রক্তের উন্নতি হইতে দেখিয়াছেন। রোগীর সেবা শুশ্রূষা ও পথ্যাদির উপরই বিশেষ দৃষ্টি রাখার আবশ্যক। দুষ্পাচ্য কি গুরুপাক খাদ্য কোনমতেই খাইতে দিতে নাই। উদরাময় দেখা দিলে, বিসমাথ (bismuth) প্রভৃতির ব্যবস্থা করিবে।

অনেকের মতে কালাজ্বরে স্থান পরিবর্ত্তনই একমাত্র উপায় বলিয়া নির্দ্ধারিত হইয়াছে।

নিবারণোপায় ;—

রোগীকে segregate (আলাদা) করিয়া রাখিবে ; ছারপোকার উৎপাত দূর করিবে। কেহ কেহ দৈনিক কুইনাইন সেবন, ইহার প্রতি-ষেধক উপায় বলিয়া বিবেচনা করিয়া থাকেন।

একাদশ অধ্যায়।

MALARIA—ÆTIOLOGY.

ম্যালেরিয়া—উৎপত্তিবিজ্ঞান।

ম্যালেরিয়ার উৎপত্তিবিজ্ঞান আলোচনা করিতে হইলে, দুইটি বিষয় আমাদের মনে রাখিতে হইবে :—

রোগের উৎপত্তির অনুকূল অবস্থা।

১ম—যে সকল অবস্থা, ম্যালেরিয়া কীটাণুর মানবশরীরের মধ্যে প্রবেশ করিবার পক্ষে অনুকূল বলিয়া বিবেচিত হয়, সেই সকল অবস্থার বিষয়।

২য়—দেহ প্রবিষ্ট ম্যালেরিয়াকীটাণু যে সকল অনুকূল অবস্থাবশতঃ জ্বর উৎপন্ন করিতে সমর্থ হয়, সেই সকলের বিষয়। Anopheles (য়্যানোফেলিস্) মশকবৃন্দ যে ম্যালেরিয়াকীটাণু বহন করিয়া বেড়ায়, এবং সুবিধা পাইলে, মানবশরীরে প্রবেশ করাইয়া দেয়, সে বিষয়ে আর সন্দেহ করিবার জো নাই। সুতরাং যে সকল অবস্থায়, এই সকল মশক জন্মাইতে ও বৃদ্ধি পাইতে সমর্থ হয়, সে সমুদয় অবস্থা ম্যালেরিয়ার উৎপত্তির অনুকূল বলিতে হইবে। আবার এই সব মশক যে অবস্থায় মানবের সমীপবর্ত্তী হইতে সমর্থ হয়, তাহাও ম্যালেরিয়ার উৎপত্তির সহায়তা করিয়া থাকে, সন্দেহ নাই। পূর্ব্বে একস্থলে কথিত হইয়াছে যে, ম্যালেরিয়া কীটাণু দেহে প্রবিষ্ট হইয়া জ্বর উৎপন্ন করিয়া অদৃশ্য হইয়া পড়ে। পরে, অচিরে কিম্বা গৌণে পুনঃ প্রকাশিত হইয়া, জ্বর উৎপন্ন করিয়া থাকে। কখন কখন আবার এমন দৃষ্ট হইতে পারে যে, ম্যালেরিয়াকীটাণু দেহে প্রবেশ করিয়াছে, কিন্তু জ্বর হইতে, হয়ত কত মাস, কত বৎসর লাগিয়াছে; সুতরাং যে সকল অবস্থা কীটাণুর দেহে

প্রবেশের পক্ষে অনুকূল, জ্বর উৎপাদনের পক্ষে, তাহারা অনুকূল না হইতেও পারে।

ম্যালেরিয়ার রাজত্ব পৃথিবীর অনেকটা জুড়িয়া। উত্তর দক্ষিণ উভয় গোলার্দ্ধেই ম্যালেরিয়া দেখিতে পাওয়া যায়। গ্রীষ্মপ্রধান দেশে, ইহার প্রভাব সর্ব্বাপেক্ষা অধিক। ভারতবর্ষের প্রায় সর্ব্বত্রই ম্যালেরিয়া আছে।

ম্যালেরিয়ার রাজত্ব।

শীতপ্রধান দেশে যে সকল স্থল "জলা" বলিয়া খ্যাত, সেই সেই স্থানে ম্যালেরিয়া লক্ষিত হইয়া থাকে। গ্রীষ্ম-প্রধান দেশে, প্রায় সর্ব্বত্রই ম্যালেরিয়া দৃষ্ট হয়। পূর্ব্বোক্ত দেশের ম্যালেরিয়া, অপেক্ষাকৃত মৃদুতর, গ্রীষ্মপ্রধান দেশে, সচরাচর অত্যন্ত কঠিন ও মারাত্মক হইয়া দাঁড়ায়। শীতপ্রধান দেশে, গ্রীষ্ম ঋতুতে, ম্যালেরিয়া হইতে দেখা যায়। গ্রীষ্ম-প্রধান দেশে, সর্ব্ব ঋতুতেই বর্ত্তমান থাকে, তবে গ্রীষ্ম ও বর্ষা ঋতুতে অপেক্ষাকৃত প্রবল হইয়া থাকে।

দেশ ও ঋতুবিশেষের প্রভাব।

পর্ব্বতশ্রেণীর পাদদেশে যে সমুদয় আদ্র স্থল দেখিতে পাওয়া যায়, তাহারা অত্যন্ত ম্যালেরিয়াক্রান্ত। বৃহৎ নদীসমূহের 'ব' দ্বীপ প্রদেশ ও বিশুষ্ক নদীর গর্ভদেশ অধিক ম্যালেরিয়া-ক্রান্ত বলিতে হইবে। পতিত ভূমি ও নূতন ভরাট জমি, সহজে ম্যালে-রিয়াক্রান্ত হইয়া থাকে। ভারতবর্ষে গঙ্গা ও সিন্ধু নদীর তীরবর্ত্তী স্থান সমূহ ও হিমালয়ের নিম্নস্থ টিরাই অঞ্চল অত্যন্ত ম্যালেরিয়াক্রান্ত বলিয়া প্রখ্যাত। উচ্চভূমি ও প্রস্তরময় জমি (যাহাতে জল জমিতে পারে না) ম্যালেরিয়াক্রান্ত নহে। পল্লীগ্রামে, সহর অপেক্ষা অধিক ম্যালেরিয়া হইয়া থাকে।

স্থানীয় অবস্থাবিশেষের প্রভাব।

ম্যালেরিয়া অনেক সময়ে সীমাবদ্ধ না থাকিয়া ব্যাপক হইয়া পড়ে। ব্যাপক কালে, অধিকতর স্বাস্থ্যকর দেশ সমূহও

ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইতে দেখা যায়। অতিবৃষ্টি ও অধিক বন্যা হইলে, এইরূপ হইবার সম্ভব। যে সকল দেশ স্বভাবতঃ জলাকীর্ণ, গ্রীষ্মাতিশয্য হইলে, তত্তৎস্থল ম্যালেরিয়ায় আক্রান্ত হইয়া পড়ে।

Endemic and Epidemic Malaria. অব্যাপক ও ব্যাপক ম্যালেরিয়া।

বঙ্গদেশে গত শতাব্দীতে কয়েকবার সংক্রামক ম্যালেরিয়া হইয়াছিল; তন্মধ্যে, ১৮০৭—০৯; ১৮৪৩-৪৪; ও ১৮৬৯-৭০ সালের ম্যালেরিয়া উল্লেখযোগ্য। অনেক দেশে, পূর্ব্বে ম্যালেরিয়া ছিল না, পরে হইয়াছে; যেমন মারীচ দ্বীপ। আবার এমন অনেক দেশ দেখিতে পাওয়া যায়, যথায় পূর্ব্বে অত্যন্ত ম্যালেরিয়া ছিল, জল নিকাশের সুব্যবস্থা করায়, স্বাস্থ্যকর হইয়া দাঁড়াইয়াছে। মশকেরাই যে ম্যালেরিয়া বিষ বহন করিয়া বেড়ায়, তাহা পূর্ব্বে বলিয়াছি। অন্যান্য পতঙ্গের ন্যায় অনুকূল অবস্থা প্রাপ্ত হইলে, ইহারা অসম্ভব সংখ্যা বৃদ্ধি করিতে সমর্থ। পূর্ব্বে যে সকল দেশে, ম্যালেরিয়াবাহী মশক দেখা যাইত না, কোন উপায়ে তথায় নীত হইয়া তাহারা ম্যালেরিয়া উৎপন্ন করিয়াছে।

বায়ুমণ্ডলের উত্তাপের গড় যদি অধিক হয়, তাহা হইলে, সে বৎসর ম্যালেরিয়া বেশি হইতে দেখা যায়: মশক উদরে ম্যালেরিয়া কীটাণুর পরিবর্ত্তনাদির জন্য, অন্যূন গড়ে ৬০° তাপের প্রয়োজন হইয়া থাকে।

বায়ুমণ্ডলের প্রভাব।

যে বৎসর বর্ষা প্রবল হয়, সে বৎসর ম্যালেরিয়ার প্রাবল্যও বৃদ্ধি হইয়া থাকে। যে যে স্থলে, জলনিকাশের ভাল বন্দোবস্ত নাই, তত্তৎস্থলে বেশি ম্যালেরিয়া হইবার কথা। অনেক দেশ, আবার প্রবল বর্ষা হইলে, স্বাস্থ্যকর হইয়া থাকে; তাহার কারণ জলদ্বারা আর্দ্র অস্বাস্থ্যকর ভূমি সকল আচ্ছাদিত হইয়া থাকে।

বৃষ্টির প্রভাব।

অনেকে বলেন ঝড় বাতাসে ম্যালেরিয়া বিষ বহুদূরে নীত হইয়া থাকে। অনেকে আবার একথা বিশ্বাস করেন না। মশকেরা ভুমি হইতে অধিক উচ্চে উঠিতে সমর্থ নয়। ঝড় উঠিতে না উঠিতে ইহারা আশ্রয় অবলম্বন করিয়া থাকে। এমনত দেখিতে পাওয়া যায় যে, কোন গ্রামে হয়ত ম্যালেরিয়া বিরল, কিন্তু তাহার চতুষ্পার্শ্বস্থ গ্রাম সমূহে অত্যন্ত ম্যালেরিয়া। কলিকাতা নগরে তেমন ম্যালেরিয়া নাই; কিন্তু ইহার চারিপার্শ্বস্থ গ্রামসমূহে ম্যালেরিয়ার প্রকোপ বড় সামান্ত নহে। বায়ু কর্ত্তৃক ম্যালেরিয়া বিষ বাহিত হইবার সম্ভাবনা থাকিলে, নিকটবর্ত্তী স্থান সমূহের মধ্যে, এতাদৃশ পার্থক্য কি করিয়া সম্ভব ?

ঝড়ের প্রভাব।

ম্যালেরিয়ার উৎপত্তির জন্ত যেমন তাপের প্রয়োজন, জলেরও তেমনই প্রয়োজন। সাহারা মরুভূমিতে ম্যালেরিয়া হইতে পারে না। বহুদূর বিস্তৃত জলরাশি ম্যালেরিয়ার অনুকূল নহে। মশকেরা ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র জলাশয়ে অবাধে উৎপন্ন হইতে পারে। মৎস্তবহুল সরোবরে ডিম পাড়িলে, মৎস্তকুল তাহা খাইয়া ফেলে, সুতরাং মশক উৎপন্ন হইতে পারে না। বাসগৃহের অদূরে একটি ক্ষুদ্র ডোবা থাকিলে, গৃহস্থিত সকলের ম্যালেরিয়ায় আক্রান্ত হইবার পক্ষে, তাহাই যথেষ্ট বলিয়া মনে করিতে হইবে।

আর্দ্রতার প্রভাব।

গলিত উদ্ভিদ বিশিষ্ট ভূমি ম্যালেরিয়ার অনুকূল বলিয়া কথিত হইয়াছে। এমন অনেক স্থল দেখা গিয়াছে যেখানে গাছপালা নাই—তাই বলিয়া ম্যালেরিয়া কম নহে; ভূগর্ভস্থ জলের লেভেল (level) যতই উপরে থাকে, মশক উৎপত্তির ততই সুবিধা হইয়া থাকে। গ্রাম ও জলাশয়ের মধ্যে যদি ঘনবৃক্ষশ্রেণীর ব্যবধান থাকে, তাহা হইলে, গ্রামবাসীরা ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে রক্ষা পাইতে পারে। জলাশয় হইতে

গলিত উদ্ভিদ পদার্থের প্রভাব।

ভূপৃষ্ঠের অধঃস্থ জলের প্রভাব।

মশককুল জন্মাইয়া বায়ু বিতাড়িত হইলে, এই সকল বৃক্ষে আশ্রয় গ্রহণ করে, সুতরাং গ্রামখানি মশকাক্রমণ হইতে রক্ষা প্রাপ্ত হয়। ম্যালেরিয়াক্রান্তদেশে, ঘরের দরজা, জানালা প্রভৃতি খোলা থাকিলে, মশকেরা সহজেই প্রবেশ করিতে সমর্থ হয়। মশারি ভিন্ন এই সকল দেশে শয়ন করিতে নাই। সূর্য্যোদয়ের অব্যবাহিত পূর্ব্বে, ও সূর্য্যাস্তের ঠিক পরে, মশকের উপদ্রব বৃদ্ধি হইয়া থাকে; সুতরাং এই দুই কাল, ম্যালেরিয়াক্রমণের প্রশস্ত সময় বলিয়া বিবেচনা করিতে হইবে। দিবস অপেক্ষা রাত্রে ম্যালেরিয়া আক্রান্ত হইবার অধিক সম্ভাবনা আছে।

বৃক্ষশ্রেণী ও গৃহ নির্ম্মাণের প্রভাব।

দিবা ভাগের প্রভাব।

ভারতবর্ষে ভাদ্র, আশ্বিন ও কার্ত্তিক মাস ম্যালেরিয়ার প্রশস্ত কাল। যে বৎসর ম্যালেরিয়া ব্যাপক হইয়া পড়ে সে বৎসর শ্রাবণ মাস হইতেই জ্বর হইতে থাকে।

মাসের প্রভাব।

ম্যালেরিয়াক্রান্তদেশে এমন দেখিতে পাওয়া যায় যে, যত দিন ভূমিখনন ও উলটপালট না করা হয় ততদিন জ্বর হয় না। যেই গৃহনির্ম্মাণাদি, রাস্তা প্রস্তুতকরণ, অথবা অন্য কোন কারণে, ভূমি খননাদি করা হয়, অমনই ম্যালেরিয়া হইতে থাকে। পূর্ত্তকার্য্য শেষ হইলে, এবং জমি বসিয়া গেলে, ম্যালেরিয়া কমিয়া আইসে।

ভূমি খননাদির প্রভাব।

দেহ প্রবিষ্ট ম্যালেরিয়া কীটাণুর জ্বরোৎপাদনের অনুকূল অবস্থা সমূহ।

ম্যালেরিয়া কীটাণু দেহে প্রবেশ করিয়া, সচরাচর দশ দিবসের মধ্যে জ্বর করিয়া থাকে। ব্যক্তি বিশেষে ইহা অপেক্ষা অধিক, অথবা অল্প সময় লাগিতে দেখা যায়। দুই এক জনের আদৌ জ্বর হয় না। শরীর

সাধারণ নিয়ম।

দুর্ব্বল থাকিলে শীঘ্র জ্বর হইবার কথা। নাতিগ্রীষ্ম দেশে ম্যালেরিয়া-গ্রস্ত ব্যক্তিরা মোটের উপর ভালই থাকে। শীত-প্রধান দেশে যাইবা মাত্র, উহাদের জ্বর ফুটিয়া উঠে। ম্যালেরিয়া বিষ পূর্ব্ব হইতেই উহাদের শরীরে প্রবেশ করিয়াছিল, কেবল সুবিধা না পাওয়ায়, জ্বর করিতে পারিতেছিল না; এখন শীতল বাতাস গায়ে লাগায়, দেহের আত্মরক্ষণ শক্তি ক্ষীণ হওয়ায়, ম্যালেরিয়া কীটাণু সমূহ সতেজ হইয়া পড়ে ও জ্বর উৎপন্ন করিতে সমর্থ হয়। সেই-রূপ বৃষ্টিতে ভিজিলে, কিম্বা গাত্রে রৌদ্র লাগাইলে জ্বর হইবার সম্ভব।

বায়ু মণ্ডলের প্রভাব।

ম্যালেরিয়ায় ছেলে, বুড়া, মেয়ে বিচার করে না। এক বৎসর হইতে পাঁচ বৎসরের শিশুদের মধ্যে ম্যালেরিয়ায় মৃত্যু সংখ্যা বেশি। স্ত্রী অপেক্ষা পুরুষের অধিক ম্যালেরিয়া হইবার সম্ভব, তাহার কারণ এই যে, কার্য্যোপলক্ষে পুরুষকে গৃহের বাহিরে অধিক থাকিতে হয়। যাহারা মাটিকাটার কাজ করে, তাহাদের অধিক ম্যালেরিয়া হইতে দেখা যায়।

বয়ঃক্রমাদির প্রভাব।

ম্যালেরিয়া, বসন্ত (small-pox), হাম (measles), প্রভৃতি রোগের ন্যায় রোগীকে স্পর্শ করিলেই হয় না বটে, তবুও এক হিসাবে ম্যালেরিয়াও সংক্রামক রোগ বলিতে হইবে। একটী ম্যালেরিয়াক্রান্ত রোগী যদি কোন সুস্থ পল্লীতে গিয়া বাস করে, আর সেই পল্লীতে যদি anopheles (য়্যানো-ফেলিস্) জাতীয় মশকের অভাব না থাকে, তাহা হইলে, মশকবৃন্দ রোগীর গাত্র হইতে রক্ত শোষণ করিয়া, পল্লীস্থ যাবতীয় সুস্থ ব্যক্তিকে দংশন করিয়া, ম্যালেরিয়া পীড়িত করিয়া তুলে। সুতরাং সাক্ষাৎভাবে সংক্রামক না হইলেও ম্যালেরিয়াকেও এক প্রকার সংক্রামক রোগ কহিতে হইবে।

ম্যালেরিয়া কেমন সংক্রামক?

ম্যালেরিয়া ও ক্ষয়কাশ।

অনেকের বিশ্বাস ম্যালেরিয়া হইলে, ক্ষয়কাস হইতে পারে না, ইহা সম্পূর্ণ ভুল সংস্কার। যে দেশে ম্যালেরিয়া অধিক, সে দেশে, রক্তাতিসার যে, বেশি হইবে, তাহার কোন অর্থ নাই।

ম্যালেরিয়া ও রক্তাতিসার।

বাঙ্গালা দেশ অপেক্ষা মান্দ্রাজ প্রদেশে ম্যালেরিরা কম কিন্তু তাই বলিয়া রক্তাতিসার কম নহে। অনেকে বলেন ব্যাপক ম্যালেরিয়া কলেরার পূর্ব্বগামী।

ম্যালেরিয়া ও কলেরা।

কেহ কেহ বলেন কলেরা দেখা দিলে, সে স্থলে ম্যালেরিয়ার হ্রাস হয়।

দ্বাদশ অধ্যায়।

MALARIA—DIAGNOSIS AND PROGNOSIS.

ম্যালেরিয়া—রোগনির্ণয় ও ফলাফল।

গ্রীষ্মপ্রধান দেশে জ্বরের মধ্যে ম্যালেরিয়াই সর্ব্বাপেক্ষা বেশি বলিতে হইবে। অনেক এমন চিকিৎসক আছেন, জ্বর হইলেই ম্যালেরিয়া বলিয়া স্থির করিয়া বসেন, ও তাহার অনুযায়ী চিকিৎসার ব্যবস্থা করেন। জ্বর যদি যথার্থই ম্যালেরিয়া হয়, তাহা হইলে রোগী শীঘ্র আরোগ্যলাভ করে। দুঃখের বিষয় অনেক সময়ে চিকিৎসক ভ্রমে পতিত হয়েন, এবং তাঁহার ভ্রমপ্রযুক্ত রোগীর প্রাণনাশ হইতেও দেখা গিয়াছে। কোনও জ্বর ম্যালেরিয়া জনিত কি না, সেটা স্থির করা যে খুবই শক্ত ব্যাপার তাহা নহে। ম্যালেরিয়া নির্ণয় করিবার, যে সকল উপায় চিকিৎসকের আয়ত্তাধীন, সেগুলি যথাযোগ্য প্রয়োগ করিলে, ভ্রম না হইবারই অধিক সম্ভাবনা।

ম্যালেরিয়া জ্বর চিনিবার তিনটি উপায়।

জ্বর ম্যালেরিয়া কিনা, তাহা জানিবার ৩টি উপায় আছে—(১ম)—পালাক্রমে জ্বর হয় কি না সেটি লক্ষ্য করা। (২য়)—কুইনিন্ প্রয়োগে রোগের উপশম হয় কি না, তাহা দেখা। (৩য়)—রক্তে ম্যালেরিয়া-কীটাণু আছে কিনা তাহার পরীক্ষা করা। বলা বাহুল্য, প্রথম দুইটি একবারে অভ্রান্ত, একথা বলা যাইতে পারে না। তৃতীয় উপায়টি প্রয়োগ করিলে, আর ভুল হইবার সম্ভাবনা থাকে না। রোগীর অঙ্গুলি হইতে এক ফোঁটা রক্ত বাহির করিয়া লইয়া, অণুবীক্ষণ সাহায্যে পরীক্ষা

করিয়া, যদি উহাতে ম্যালেরিয়া কীটাণু দৃষ্ট হয়, অথবা melanin (মেলেনিন্) বিন্দুসমূহ বিমুক্ত অবস্থায়, কিম্বা শ্বেত কণিকাসমূহের অভ্যন্তরে দেখিতে পাওয়া যায়, তাহা হইলে রোগীর জ্বর, অবশ্য ম্যালেরিয়া জনিত বলিতে হইবে।

কুইনিন্ দ্বারা পরীক্ষা।

পালাজ্বরের বেলায় কুইনিন্ দ্বারা পরীক্ষা চলিতে পারে, কিন্তু কঠিন রেমিটেণ্ট্ জ্বরে কুইনিনের উপর নির্ভর করিয়া থাকিলে, সব সময় চলে না। কুইনিন্ প্রয়োগ করিয়া, তাহার ফল কি হয়, দেখিবার জন্য বসিয়া রহিবার মত সময়, হয়ত না থাকিতেও পারে; কেন না কতকগুলি জ্বর বড়ই কঠিন এবং অল্পকাল মধ্যে প্রাণঘাতক হইতে পারে।

পালাক্রমে জ্বর হয় কি না?

জ্বর যদি একদিন কিম্বা দুই দিন অন্তর পালাক্রমে হইতে থাকে, তাহা হইলে উহা যে ম্যালেরিয়া এ কথা অবাধে বলিতে পারা যায়। কিন্তু প্রত্যহ ঠিক এক সময়ে জ্বর হইতে থাকিলে, তাহা ম্যালেরিয়া কি না, সব সময় সহজে বলিতে পারা যায় না। প্রাত্যহিক জ্বর মাত্রই কতকটা এক সময়েই হইয়া থাকে। শরীরের কোন স্থানে যদি পূয় থাকে, তাহা হইলে যে জ্বর হয়, তাহা ম্যালেরিয়া জ্বরের মত প্রত্যহ ঠিক এক সময়ে হইতে থাকে। ক্ষয়কারী জ্বর মাত্রই, যথা—phthisis (থাইসিস্) যক্ষ্মাকাশ প্রভৃতি রোগ অনেক সময় ম্যালেরিয়ার ন্যায় লক্ষণ সকল প্রকাশ করিয়া থাকে। প্রত্যহ অপরাহ্ণে এই সকল রোগে জ্বর হইয়া থাকে। জ্বর হইবার পূর্ব্বে রোগী একটু শীতও অনুভব করিতে পারে। শরীরের তাপ ১০৩° পর্য্যন্ত উঠিতে দেখা যায়; জ্বরত্যাগের সময়, সর্ব্ব গাত্র হইতে প্রচুর ঘর্ম্ম নিঃসরণ হইতে দেখা যায়। অনুবীক্ষণের সহায়তা না লইলে, এ সকল জ্বর চিনিয়া উঠা বড়ই কঠিন।

শীতপ্রধান দেশ অপেক্ষা গ্রীষ্মপ্রধান দেশ সমূহে liver abscess— লিভর্ য়্যাবসেস্ বেশি হইতে দেখা যায়। যকৃৎ স্ফোটকের জ্বর, অনেক বিষয়ে ম্যালেরিয়া জ্বরেরই সদৃশ। অদূরদর্শী চিকিৎসকের চিনিতে সহজেই ভুল হইতে পারে। রক্ত পরীক্ষা করিলে ত সমস্ত গোলই চুকিয়া যায়। সব সময়ে হয়ত তাহার সুবিধা না জুটিতেও পারে। নিম্নলিখিত কয়েকটি বিষয়ের প্রতি লক্ষ্য রাখিলে চিকিৎসকের রোগ নির্ণয় করা, হয়ত সহজ হইবার সম্ভব। Liver abscess (যকৃৎস্ফোটক) হইলে, কেবলমাত্র যকৃৎই বড় হয়, প্লীহা সমান থাকে। অবশ্য যকৃৎ স্ফোটকের সহিত ম্যালেরিয়া থাকিলে, অন্য কথা। যকৃৎ স্ফোটকের জ্বর, হয়, অপরাহ্নে নয় সায়াহ্নে হইতে দেখা যায়; ম্যালেরিয়া জ্বর সচরাচর বেলা ১২ টার মধ্যে হইয়া থাকে। ম্যালেরিয়া জ্বরে, জ্বর ত্যাগ হইবার কালে, রোগীর ঘর্ম্ম হইতে থাকে; যকৃৎ স্ফোটকের রোগী সর্ব্বদাই ঘামিতে থাকে, বিশেষতঃ নিদ্রাবস্থায় সর্ব্বাপেক্ষা অধিক ঘাম হয়। যকৃৎ স্ফোটকের মূল কারণ, হয় সুরাপান দোষ, নয় dysentery (রক্তাতিসার) রোগ। কখনও বা আবার এমন দেখা যায় যে, পূর্ব্বে রোগীর ম্যালেরিয়া ও রক্তাতিসার উভয় রোগই হইয়াছিল; প্লীহা ও যকৃৎ উভয়ই বড়। এরূপ স্থলে রক্ত পরীক্ষা করিয়া দেখিলেও রোগ নির্ণয় হয় না। রক্ত পরীক্ষা ত করিতেই হইবে। তাহার উপর, aspirator (য়্যাস্পিরেটার) যন্ত্র দ্বারা যকৃতে পুঁজ আছে কি না, তাহাও দেখিতে হইবে।

Liver abscess (লিভর্ য়্যাবসেস্) যকৃৎ স্ফোটক।

শিশুদিগের ম্যালেরিয়া হইলে, অনেক সময়, নির্ণয় করা কঠিন হইয়া পড়ে। ইহাদের বেলায় ম্যালেরিয়া জ্বরের সমস্ত লক্ষণ প্রকাশিত না হইতেও পারে। কম্পন ও শীতার্ত্ত অবস্থা প্রায়ই লক্ষিত হয় না। ইহার স্থলে, শিশুর মুখ বিবর্ণ

শৈশবে ম্যালেরিয়া।

হয়, শিশু নিদ্রালু হয়, উহার হাত পা হিম হয়। তাপকালে আসিলে, হস্ত পদাদির convulsion (কন্‌ভল্‌সন্) বা খিচুনি হইতে পারে ; কখনও কখনও খিচুনি না হইয়া শিশু ঘুমাইয়া পড়ে ; তাহার পর ঘাম দিয়া জ্বর ছাড়ে। প্রথম অবস্থায় শিশুর যে কিছু হইয়াছে, তাহা নজরেই আইসে না ; তাপ অবস্থা দেখা দিলে এবং উহার সহিত খিচুনি হইতে থাকিলে, বাপ মার দৃষ্টি আকৃষ্ট হয়। শিশুদের বেলায় জ্বরের আরম্ভ হইতেই, প্লীহা স্ফীত হয়। প্লীহা বড় হইয়াছে কি না, দেখিয়া, অনেক সময়, রোগ নির্ণয় করিতে হয়।

ঋতুভেদে বিভিন্ন জ্বর ও ম্যালেরিয়া।

ভারতবর্ষে ঋতুভেদে বিশেষ বিশেষ প্রকার জ্বর হইয়া থাকে। এই সকল জ্বর, কতক বিষয়ে, ম্যালেরিয়ার সদৃশ হইলেও, ম্যালেরিয়ার সহিত উহাদের কোনরূপ সম্পর্ক নাই। আয়ুর্ব্বেদ শাস্ত্রে ঋতুজ্বরকে প্রাকৃত জ্বর কহে। যথা—

"বর্ষাশরদ্বসন্তেষু বাতাদ্যৈঃ প্রাকৃতঃ ক্রমাৎ।"

বর্ষা, শরৎ ও বসন্ত এই তিন ঋতু ক্রমান্বয়ে বায়ু, পিত্ত এবং কফের প্রকোপকাল। তজ্জন্য বর্ষাকালে বাতিক জ্বর, শরৎকালে পৈত্তিক জ্বর এবং বসন্তকালে কফজ্বর হইয়া থাকে ; এই সকল প্রাকৃত জ্বর প্রায় কঠিন হয় না। কুইনিন্ দ্বারা ইহাতে কোনই উপকার হইতে দেখা যায় না। এই সকল জ্বর ৩।৪ দিবসের অধিক কদাচিৎ স্থায়ী হইতে দেখা যায়।

Ardent fever and Malaria—অভিন্যাস জ্বর ও ম্যালেরিয়া।

Ardent fever (আর্ডেণ্ট ফিভর্) বা অভিন্যাস জ্বর গ্রীষ্মকালে হইয়া থাকে। যে সকল ব্যক্তিকে ঘরের বাহির কর্ম্ম কাজ করিতে হয়, তাহাদের মধ্যেই সচরাচর এই জ্বর হইতে দেখা যায়। দিবাভাগে প্রখর সূর্য্যের তাপভোগ, ও ধূলিকণাদি মিশ্রিত বায়ু সেবন এবং রাত্রে অনিদ্রা এই

জ্বরের কারণ বলিয়া নির্দ্দিষ্ট হইয়াছে। এই জ্বরে শরীরের তাপ অতিশয় বৃদ্ধি হয়। জিহ্বা লাল ও শুষ্ক হয়। নাড়ী স্থূল ও দ্রুতগামী। অত্যন্ত শিরোবেদনা হয়। মুখমণ্ডল রক্তিমাভ হয়। রোগী অস্থির ও চঞ্চল হয়; তাহার "গা বমি বমি" করে, কখন কখন বমির সহিত পিত্ত উঠিতে দেখা যায়। এই জ্বর যদি কঠিন হইয়া দাঁড়ায়, তাহা হইলে, উক্ত লক্ষণ সমূহের সহিত মাথা ঘুরা, প্রলাপ বকা, ভ্রম অথবা সংজ্ঞালোপ হইতে দেখা যায়। কখন বা পিত্তভেদ, পিত্তবমি ও পাণ্ডুরোগ হইতে দেখা যায়; অভিন্যাস জ্বর অধিক দিন স্থায়ী হয় না।

Gastro-intestinal Fever. (গ্যাষ্ট্রোইন্-টেষ্টাইন্যাল ফিভর্।)

গ্যাষ্ট্রোইন্‌টেষ্টাইন্যাল্ জ্বরে typhoid (টাইফইড্) ও ম্যালেরিয়া এই উভয় রোগের লক্ষণ সকল দেখিতে পাওয়া যায়। Dr. Joubert (ডাঃ জুবেয়ার) এই প্রকার একটি রোগীর বিষয় বর্ণনা করিয়াছেন। ইহার জ্বর ২১ দিন স্থায়ী হইয়াছিল। ইহা টাইফইড্ অথবা ম্যালেরিয়া জ্বরের একটিও নয়। কুইনিন দিয়া জ্বরের কিছুমাত্র উপশম হয় নাই। জিহ্বা sordes (সর্ডিস্) বা ছাতাদ্বারা আচ্ছাদিত ছিল। পেটে কোনরূপ বেদনা থাকিতে দেখা যায় না।

Thermic fever. সর্দ্দি গর্ম্মি জ্বর ও ম্যালেরিয়া।

Thermic fever (থার্ম্মিক্ ফিভর্) বা সর্দ্দিগর্ম্মি জ্বরে রোগী প্রথম হইতেই অজ্ঞান হইয়া মৃত্যুমুখে পতিত হইতে পারে, নয় ত প্রথমে অত্যন্ত মাথার যন্ত্রণা হয়, শেষে অজ্ঞান হইয়া পড়ে। তাপ ১০৭° হইতে ১০৮° পর্য্যন্ত উঠিতে দেখা যায়। ম্যালেরিয়া জ্বরে স্থল বিশেষে রোগীর সংজ্ঞা লোপ হইতে দেখা যায়। Thermic (থার্ম্মিক্) জ্বরের কারণ প্রচণ্ড সূর্য্যতাপ। ইহাতে রোগী প্রথম হইতে অজ্ঞান হইয়া পড়ে। ম্যালেরিয়া জ্বরে কয়েক দিবস পরে অজ্ঞান হয়।

এ দেশে কয়েক প্রকার জ্বর হইতে দেখা যায়,—ইহারা বিশেষ কোনও শ্রেণীর অন্তর্ভুক্ত নহে। ইহাদিগকে ম্যালেরিয়া বলিতে পারা যায় না, কেননা কুইনিন্ দ্বারা ইহাদের কিছুই করিতে পারা যায় না। প্লীহা যকৃতাদিরও বৃদ্ধি হয় না। এই সকল জ্বর সূর্য্যতাপ প্রযুক্তও নহে। মস্তিষ্কজাত উপসর্গাদিই এই সকল জ্বরের প্রধান লক্ষণ। ইহাদের কারণ স্থির হয় নাই।

মস্তিষ্কজাত উপসর্গ সম্বলিত অন্যান্য জ্বর ও ম্যালেরিয়া।

কেহ কেহ পৈত্তিক একজ্বরকে ঋতু জ্বর কহিয়া থাকেন। কেহবা ম্যালেরিয়া বলিয়া স্থির করিয়াছেন। এই জ্বর সহসা দেখা দেয়, দুই এক দিবস মাত্র স্থায়ী হইয়া, দূর হইয়া যায়। ইহাতে রোগীর গা বমি বমি করিতে থাকে। কখন কখন পিত্তবমি হইতে দেখা যায় ও গাত্র হরিদ্রাবর্ণ হয়।

পৈত্তিক একজ্বর ও ম্যালেরিয়া।

ম্যালেরিয়া জ্বর আরও কয়েকটি জ্বরের সহিত ভুল হইবার সম্ভব। যথা ;—urethral fever (ইউরিথেল্ ফিভর্) ইত্যাদি।

ম্যালেরিয়া ও অন্যবিধ জ্বর।

বঙ্গদেশের কোন কোন স্থানে, বিশেষতঃ মুর্শিদাবাদ, বীরভূম, বাঁকুড়া প্রভৃতি জেলায় এক প্রকার জ্বর হইতে দেখা যায় ; তাহাকে মুর্শিদাবাদ অঞ্চলে "সাঁজর" জ্বর এবং স্থলবিশেষে "বাতশিরা" জ্বর কহিয়া থাকে। ম্যালেরিয়া জ্বরের ন্যায় ইহাতেও কম্প ও শীত হইয়া থাকে। অনেক সময়, এই জ্বর অমাবস্যা ও পূর্ণিমা তিথিতে হইতে দেখা যায়। এই জ্বরের বিশেষত্ব এই যে, ইহাতে lymphatic channels ও lymphatic glands (লীম্ফ্যাটিক্ নালীসমূহ ও গ্রন্থি) সমূহের প্রদাহ হয়। এই জ্বর দুই তিন দিবস থাকিয়া সারিয়া যায় ; কিছুদিন পর পুনরায় দেখা হয়। কুরণ্ড ও শ্লীপদ

ম্যালেরিয়া ও "সাঁজর" বা "বাতশিরা" জ্বর।

(গোদ) এই জ্বর হইতে উৎপন্ন হয়। Filaria sanguinis hominis (ফাইলেরিয়া স্যাংগুইনিস্ হোমিনিস্) নামক এক প্রকার কীট ইহার কারণ।

ম্যালেরিয়া জ্বর ও টাইফইড্ জ্বর অনেক সময় চিনিয়া উঠা কঠিন।

ম্যালেরিয়া ও টাইফইড্।

এই উভয় রোগেই রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকিতে পারে; উভয় রোগেই প্লীহা ও যকৃতের বৃদ্ধি হইতে পারে। জিহ্বা শুষ্ক ও ছাতাদ্বারা আচ্ছাদিত হয়। প্রলাপ ও ভুলবকা এই উভয় রোগেরই একটি লক্ষণ। টাইফইড্ জ্বরে রোগীর উদরদেশে এক প্রকার গোলাপী রঙ্গের eruption (ইরাপ্সন্) বা দাগ নির্গত হয়, ম্যালেরিয়ায় তাহা হয় না।

ম্যালেরিয়া ও টাইফইড্ মিশ্র জ্বর।

কখন কখন আবার এরূপ এক-জ্বর দৃষ্ট হইতে পারে, যাহাতে ম্যালেরিয়া ও টাইফইড্—উভয় রোগের লক্ষণ প্রকাশিত হইয়াছে। প্রথমে কম্প দিয়া জ্বর হয়; জ্বরের পঞ্চম দিবস হইতে টাইফইড বা সান্নিপাতিকের লক্ষণাবলী দেখা দিতে থাকে। স্থল বিশেষে প্রথম হইতেও দেখা গিয়াছে।

পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত কালাজ্বরের অনেক সময় গোল হয়, ইতিপূর্ব্বে ইহাদের বিষয় সবিস্তার বর্ণিত হইয়াছে (পৃঃ ১১২—১৮)।

রোগের পরিণাম ফল।

ম্যালেরিয়ার পরিণাম ফল তিনটি বিষয়ের উপর নির্ভর করিতেছে। ১ম—রোগীর বয়ঃক্রম। (২য়)—রোগীর জীবন যাপনের ধরণধারণ। (৩য়)—বিশেষ বিশেষ লক্ষণ সকলের প্রকাশ।

বয়ঃক্রম।

আমাদের দেশে একবৎসরের অল্পবয়স্ক শিশুরা সর্ব্বাপেক্ষা ম্যালেরিয়ায় মরিয়া থাকে। এক বোম্বাই প্রদেশে শতকরা ২৫টি শিশুর মৃত্যুর কারণ ম্যালেরিয়া। অতিশয় প্রবীণ বয়স্ক ব্যক্তির ম্যালেরিয়া হইলে, ফল আশঙ্কাজনক মনে

করিতে হইবে। যে সকল ব্যক্তি অতিশয় সুরাসক্ত এবং সর্ব্ববিষয়ে অমিতাচারী, অত্যন্ত ইন্দ্রিয়পরায়ণ, তাহাদের ম্যালেরিয়া হইলে, শীঘ্র আরোগ্যলাভ করিতে সমর্থ হয় না। অনেকের ধারণা, অহিফেনসেবীদের ম্যালেরিয়া তাদৃশ পীড়িতে পারে না। যে বৎসর মোটের উপর কোনস্থানের স্বাস্থ্য ভাল থাকে, সে বৎসর ম্যালেরিয়া সেস্থলে তেমন মারাত্মক হইতে পারে না। ব্যাপক অবস্থায়, ম্যালেরিয়া প্রায় কঠিন ও মারাত্মক হইয়া পড়ে। জ্বরের সহিত নিম্নলিখিত উপসর্গ সকল সংযুক্ত হইলে, বিপজ্জনক মনে করিতে হইবে। এল্‌জাইড্‌ ও এডিন্যামিক্‌ লক্ষণ প্রকাশ, মস্তিষ্কজাত উপসর্গ সকল, যথা,—তন্দ্রাভাব, মাথাঘুরা, মূর্চ্ছা, ভ্রম, মোহাদি উপস্থিত হইলে, রোগ প্রায় কঠিন হইতে দেখা যায়।

রোগীর জীবন যাপনের ধরণ।

স্থানীয় স্বাস্থ্য।

বিশেষ বিশেষ লক্ষণ প্রকাশ।

পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বরের ফলাফল, liver (লিভার্) যকৃৎ, kidney (কিড্‌নি) মূত্রযন্ত্র, heart (হার্ট) হৃদ্‌পিণ্ড প্রভৃতি ইন্দ্রিয়সমূহের অবস্থার উপর নির্ভর করে। এই সকল যন্ত্রের যদি এতদূর অপকর্ষ সাধিত হয় যে, উহাদের স্ব স্ব কার্য্য সম্পন্ন হইতেছে না—তাহা হইলে রোগী আর আরোগ্যলাভ করিতে সমর্থ হয় না। তাহা না হইলে, ফল সুবিধাজনক মনে করিতে হইবে। পুরাতন জ্বরের প্রথম অবস্থায় যে শোথ (dropsy) হইতে দেখা যায়, তাহা চিকিৎসাসাপেক্ষ। শেষ অবস্থায় যে শোথ ও রক্তহীনতা হয়, তাহা হইতে রোগীর আরোগ্যলাভ করা অসম্ভব। এই অবস্থায়, liver (লিভর) বা যকৃৎ heart (হার্ট) বা হৃৎপিণ্ড প্রভৃতি আভ্যন্তরীণ যন্ত্রসমূহের এতদূর অনিষ্ট সাধিত হইয়া থাকে যে, তাহাদের আর প্রকৃতিস্থ করিবার উপায় থাকে না; সুতরাং রোগীও আর আরোগ্যলাভ করিতে সমর্থ হয় না।

ত্রয়োদশ অধ্যায়।

MALARIA—TREATMENT.

ম্যালেরিয়া—চিকিৎসাপ্রকরণ।

কুইনিন্ Quinine.

ম্যালেরিয়া জ্বরের ব্রহ্মাস্ত্র—কুইনিন্। ইহার তুলনায় অন্যান্য ঔষধ কিছু নয় বলিতে হয়। জ্বর যখন ম্যালেরিয়া বলিয়া নিশ্চিত স্থির হয়, তখন কুইনিন্ না দিয়া চিকিৎসা করা, একরূপ স্বেচ্ছাকৃত অবহেলা বলিতে হইবে। একথা সত্য বটে, স্থল বিশেষে কুইনিন প্রয়োগ করা, যুক্তিসঙ্গত ও নিরাপদ নহে; কিন্তু সৌভাগ্যের বিষয়, এরূপ স্থল কদাচিৎ দেখিতে পাওয়া যায়। জ্বর ম্যালেরিয়া বলিয়া চিনিতে পারিলে, চিকিৎসকের কর্ত্তব্য—কুইনিন প্রয়োগের সুযোগ অনুসন্ধান করা।

প্রয়োগের উপায়।

কুইনিন নানা উপায়ে প্রয়োগ করিতে পারা যায়। সচরাচর দ্রবীভূত অবস্থায়, মুখদ্বারা প্রয়োগ করা হইয়া থাকে; কিন্তু যদি এমন হয় যে, রোগী মুখ দিয়া ঔষধ গিলিতে পারিতেছে না, অথবা খাইবামাত্র বমি করিয়া তুলিয়া ফেলিতেছে, তাহা হইলে মলদ্বার দিয়া প্রয়োগ করা যাইতে পারে। ইহাও যেখানে অসম্ভব হইয়া উঠে, কিম্বা কুইনিনের ক্রিয়া অবিলম্বে উৎপন্ন করিবার প্রয়োজন হয়, hypodermic syringe (হাইপোডারমিক্ সিরিঞ্জ) নামক পিচ্‌কারীর সাহায্যে ত্বক্ কিম্বা শিরার (vein) মধ্যে প্রয়োগ করা যাইতে পারে। পূর্ব্বে লোকের সংস্কার ছিল যে, জ্বর আসিবার ২।১ ঘণ্টা পূর্ব্বে কুইনিন্ প্রয়োগ করিলে, আর জ্বর হইতে পারে না। বলা বাহুল্য, এ বিশ্বাস নির্ভুল নহে। জ্বর আসিবার অব্যবহিত পূর্ব্বে কুইনিন্ দিলে, জ্বর আসা ত বন্ধ হয়ই না, উপরন্তু রোগীর নানা

জ্বরের কোন অবস্থায় কুইনিন্ দিবে?

প্রকার যন্ত্রণার উদয় হইতে দেখা যায়। মাথার যন্ত্রণার বৃদ্ধি হয়; "গা বমি বমি" করিতে থাকে। পালাজ্বরে, জ্বরের উপর কুইনিন্ দিলে জ্বরের ভোগকাল হ্রাস হয় না। জ্বর যে সময় কমিতে থাকে, সেই সময় হইতে কুইনিন্ প্রয়োগ করা কর্ত্তব্য। Remittent (রেমিটেণ্ট্) বা এক জ্বরে, জ্বরের হ্রাসকালে কুইনিন্ দিবেন। আর যে জ্বরের হ্রাস বৃদ্ধি নাই—দিবারাত্র একভাবে থাকে, তাহাতে সর্ব্ব-সময়েই কুইনিন্ দিতে পারা যায়। প্রত্যেক প্রকার জ্বরের বিশেষ চিকিৎসা আমরা উল্লেখ করিতেছি।

INTERMITTENT FEVFR—TREATMENT.

পালাজ্বর—চিকিৎসা।

আমাদের বাঙ্গালাদেশে সাধারণতঃ দুই প্রকার পালাজ্বর দৃষ্ট হইয়া থাকে—প্রাত্যহিক (quotidian), যাহা প্রত্যহ ছাড়িয়া ছাড়িয়া এক সময়ে হইতে থাকে; আর তৃতীয়ক (tertian) যাহা একদিন অন্তর পালাক্রমে হইয়া থাকে। চাতুর্থক জ্বর (quartan) অতিশয় বিরল। পালাজ্বর মোটের উপর তেমন মারাত্মক নয় কিন্তু ইহাদের সঙ্গে কতকগুলি উপসর্গ যুক্ত হইলে প্রাণনাশক হইতেও পারে।

Cold stage.
শীতার্ত্ত অবস্থা।

জ্বর আসিবার পূর্ব্বে রোগীর কম্পন ও শীত হয়, এ সময় রোগীকে গরম বস্ত্রদ্বারা আচ্ছাদিত করিয়া দিবেন। কিছু পান করিতে অথবা খাইতে দিবেন না। অত্যন্ত পিপাসা হইলে, একটু জল অথবা গরম চা দিতে পারেন। শীত ও কম্প অত্যন্ত বেশী হইলে, কতকগুলি বোতলে গরম জল পুরিয়া, রোগীর শয্যার চারি পার্শ্বে স্থাপিত করিবে। Nitrite of Amyl—নাইট্রাইট্ অফ্ য়্যামিল

নামক ঔষধে শীতার্ত্তকালে, যন্ত্রণার অনেক লাঘব করিয়া থাকে। কেহ কেহ Tinct. opii—টিং ওপিয়াই পূর্ণ মাত্রায় ব্যবস্থা করিয়া থাকেন; chloroform—ক্লোরোফর্মের ঘ্রাণ লইলে যন্ত্রণা দূর হয়; তাপকাল উপস্থিত হইলে, রোগীর গাত্র হইতে বস্ত্রাদি মোচন করিয়া দিবেন। সামান্য গরম জল দ্বারা গা মুছাইয়া দিবেন। রোগীকে ইচ্ছামত শীতল জল, সোডাওয়াটার, লেমনেড্ প্রভৃতি পান করিতে দিবেন। [গ পরিশিষ্ট ১৩, ১৬, ১৭, ১৮,] [খ পরিশিষ্ট ৭, ৮, ৯, ১০, ১১]। ফিভার মিক্শ্চার দ্বারা জ্বরের ভোগকাল হ্রাস করিতে পারা যায় না, তবে ইহাদের দ্বারা রোগী কতকটা স্নিগ্ধতা অনুভব করিয়া থাকে। [খ পরিশিষ্ট ১ হইতে ৩]।

Hot stage
তাপকাল।

রোগীর যদি মাথার অত্যন্ত যন্ত্রণা হয় তাহা হইলে, শীতল জলের পটি, বরফমিশ্রিত জলের পটি, বরফ অভাবে অডিকলোন মিশ্রিত জলের পটি দিবেন। এক খণ্ড পরিষ্কৃত পাত্‌লা ন্যাকড়া জলে ভিজাইয়া মাথায় দিবেন। ন্যাকড়াখানি যেন একহারা অবস্থায় মাথায় স্থাপিত করা হয়। সাবধান, যেন ৩।৪ পুরু করিয়া দেওয়া না হয়, তাহা হইলে ফল বিপরীত হইবে।

মাথার যন্ত্রণা।

যদি রোগীর চক্ষু রক্তবর্ণ হয়, তাহা হইলে জানিতে হইবে মাথায় অধিক রক্ত চড়িয়াছে। এ অবস্থায় রোগীর মাথায় বরফ দিবেন, অভাবে শীতল জলের পটি দিবেন।

মস্তিষ্কের রক্তাধিক্য।

Sweating stage.
ঘর্ম্মাবস্থা।

ঘর্ম্মাবস্থায় পরিধান ও গাত্রের বস্ত্রাদি বদ্‌লাইয়া দিবেন। শুষ্কবস্ত্র দ্বারা ঘাম মুছাইয়া দিবেন। ঘর্ম্মাবস্থা দূর হইলে, রোগী ইচ্ছা করিলে উঠিয়া বসিতে পারে, এক আধ পা চলিতেও না পারে এমন নয়।

জ্বরের প্রারম্ভে রোগীর যদি অত্যন্ত বমি হইতে থাকে, তাহা হইলে, stomach (ষ্টমাক্) অন্নস্থালীর উপর একটা emplastrum sinapis (এম্‌প্লাসট্রাম্ সিনা-পিস্) বসাইয়া দিবেন। তাহাতেও বমি না থামিলে, ১০।১২ ফোঁটা tinct-opii (টিং ওপিয়াই) জলের সহিত সেবন করিতে দিবেন। অথবা ত্বকের নিম্নে এক বিন্দু হইতে তিন বিন্দু liq. morphia (লাইকার্ মর্ফিয়া) প্রয়োগ করিবেন। শিশুদিগের বেলায় ওপিয়াম বা মরফিয়া প্রয়োগ করিতে নাই।

বমি।

জ্বরের তাপকালে বমি হইতে থাকিলে, রোগীকে বরফ চুষিতে দিবেন; ইহাতে যদি বমি নিবারিত না হয়, তাহা হইলে [খ পরিশিষ্টের ৩ সংখ্যা] ঔষধ দিবেন। এই ঔষধ ফিভর মিক্‌শ্চারের পরিবর্ত্তে ব্যবহৃত হইতে পারে। ইহার পাকাশয়ের উগ্রতা নাশ করিবার অসাধারণ শক্তি আছে। কেহ কেহ এক ফোটা মাত্রায় টিং আয়োডাই সেবন করিতে দিয়া ফল পাইয়াছেন। ভাইনাম্ ইপিকাক্ (vinum ipecac) এক ফোটা মাত্রায় প্রত্যেক ঘণ্টায় সেবন করাইয়া আশ্চর্য্য ফল প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে। দুই তিন বার সেবন করার পর, আর বমি হইতে দেখা যায় নাই। Acid Hydrocyanic dil. (য়্যাসিড্ হাইড্রোস্যানিক্ ডিল্) নামক ঔষধ ২।৩ ফোটা মাত্রায় প্রয়োগ করিলে, বমি নিবারিত হইতে দেখা যায়। [খ পরিশিষ্ট ৫৮]

তাপকালে বমি।

রোগীর যদি আহারকরণান্তর জ্বর হয়, কিম্বা ষ্টমাক (stomach) বা অন্নস্থালীতে ভুক্তদ্রব্য আছে বলিয়া অনুমিত হয়, কিম্বা যদি রোগীর বার বার কাট্‌বমি হইতে থাকে, তাহা হইলে বমনকারক ঔষধ সেবন করাইয়া রোগীকে বমন করাইবেন। Ipecac (ইপিকাক্) অথবা mustard (মাষ্টার্ড

Purgatives and Emetics.
বিরেচক ও বমনকারক ঔষধ।

জলে গুলিয়া সেবন করিতে দিলে, সহজেই বমি হইয়া যাইবে। একবারের অধিক বমনকারক ঔষধ দিতে নাই। বমনকারক ঔষধের মধ্যে ইপিকাক্ ও মাষ্টার্ড সর্ব্বশ্রেষ্ঠ নিরাপদ ঔষধ। [খ পরিশিষ্ট ২০, ৩০] অনেকের বিশ্বাস, কুইনিন প্রয়োগ করিবার পূর্ব্বে রোগীর কোষ্ঠ পরিষ্কার করিয়া লওয়া একান্ত আবশ্যক। এই বিশ্বাস বশতঃ তাঁহারা purgative (বিরেচক) ঔষধ দ্বারা রোগীর কোষ্ঠ পরিষ্কার না করিয়া কুইনিনের ব্যবস্থা করিতে চাহেন না। সাধারণতঃ ইহাতে ফল ভালই হইতে দেখা যায়। কিন্তু কুইনিন প্রয়োগ করিবার পূর্ব্বে বিরেচক ঔষধ প্রয়োগ করিতেই হইবে, একথা আমরা বলিতে পারি না। জ্বর যেখানে অত্যন্ত কঠিন, কুইনিন দিতে বিলম্ব করিলে যেখানে প্রাণ লইয়া টানাটানি, সেরূপ স্থলে তিলমাত্র বিলম্ব না করিয়া কুইনিন দিবেন। এখানে কোষ্ঠ পরিষ্কার করিবার আশায় বসিয়া থাকিলে চলিবে না। কে বলিতে পারে তাহার পূর্ব্বে রোগীর জীবনান্ত হইবে না? ম্যালেরিয়া জ্বরে purgative (বিরেচক) ঔষধের যে, কোন আবশ্যকতা নাই, আমরা এমন কথা বলিতেছি না। আবশ্যক যথেষ্টই আছে। প্রথমে বিরেচক দ্বারা কোষ্ঠ পরিষ্কার করিয়া লইয়া, পরে কুইনিন প্রয়োগ করিলে, রোগী সহজেই কুইনিন সহ্য করিতে সমর্থ হয়, বমি প্রভৃতি হয় না। আরও ইহা আমরা কতবার দেখিয়াছি, কুইনিনের জ্বর প্রতিরোধক যে শক্তি আছে, তাহা ইহাতে বৃদ্ধি হইয়া থাকে। ইন্‌টারমিটেণ্ট্ (intermittent) ও রেমিটেণ্ট্ (remittent) জ্বরে যদি প্রথমে বিরেচক দেওয়া হয়, তাহা হইলে কুইনিনের কার্য্য অতি সুচারুরূপে সম্পাদিত হইতে দেখা যায়; সুতরাং জ্বর চিকিৎসায় বিরেচক ঔষধের প্রয়োজন নাই, এ কথা কি করিয়া বলিতে পারা যায়? তবে জ্বর যেখানে অত্যন্ত কঠিন, কয়েক ঘণ্টার মধ্যে প্রাণঘাতক হইয়া উঠিবার সম্ভব, সেরূপ স্থলে বিলম্ব না করিয়া চিকিৎসক যেন কুইনিন প্রয়োগ করেন, ইহাই আমাদের

একান্ত অনুরোধ। বিরেচক ঔষধ অনেকগুলি। ইহাদের মধ্যে castor oil (ক্যাষ্টর অইল্) সর্ব্বাপেক্ষা নিরাপদ ; কিন্তু দুঃখের বিষয়, অনেকে ইহা গলাধঃকরণ করিতে পারেন না; ইহার নাম শুনিলেই তাঁহাদের আতঙ্ক হইতে দেখা যায়। ইমাল্‌সন্ (emulsion) অবস্থায় ইহা কতকটা সুখ-সেব্য হয়। [খ পরিশিষ্ট ১৩]। Seidlits powder (সিড্‌লিট্‌স পাউডার) ও Calomel (ক্যালোমেল্) উত্তম বিরেচক। [খ পরিশিষ্ট ১৪ হইতে ২০]। Calomel দিয়া জোলাপ না খুলিলে ছয় ঘণ্টা পরে purgative salts (পার্গেটিভ্ সল্ট) প্রয়োগ করিতে হয় [খ পরিশিষ্ট ১৯]। পৈত্তিক একজ্বরে ক্যালোমেল্ বড় উপকারী ; প্রয়োজন হইলে পুনঃ পুনঃ প্রয়োগ করিতে পারা যায়। আর এক কথা এই যে, জ্বরের সময়ে উগ্র বিরেচক (strong purgative) দিতে নাই, তাহাতে অনেক সময় অনিষ্ট হইতে দেখা গিয়াছে।

Anthelmintics
কৃমিনাশক ঔষধ।

আমাদের দেশে পল্লীগ্রামের অনেক ব্যক্তির পেটে প্রায় কৃমি (round worms) থাকিতে দেখা যায়। বালক বালিকা ও অশিক্ষিত ব্যক্তি মাত্রই কৃমিরোগে ভুগিয়া থাকে। পেটে কৃমি থাকায়, জ্বর অনেক সময় কঠিন আকার ধারণ করিতে দেখা যায়। শিশুদের বেলায় convulsion (কন্‌ভল্‌সন্) খিচুনি হইতে দেখা গিয়াছে। রোগীর পেটের যন্ত্রণা হয়। সময়ে সময়ে কৃমি মুখ দিয়া উঠিবার চেষ্টা করে, সেই সময়ে রোগীর বুকে বেদনা হয় ; নাড়ী ক্ষীণ হয়। রোগী অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে। সম্পূর্ণ অজ্ঞান না হউক, কতকটা জ্ঞান লোপ হইতে দেখা যায়। এই সকল লক্ষণ দেখা দিলে, লোকে রোগীর "কৃমিবিকার" হইয়াছে বলিয়া থাকে। চিকিৎসকের যদি এমন সন্দেহ হয়, যে রোগীর পেটে কৃমি আছে, তাহা হইলে, anthelmintic (কৃমিনাশক) ঔষধ ব্যবস্থা করিবেন। [খ পরিশিষ্ট ২১ হইতে ২৫]

রোগীর তাপ যখন কমিতে থাকে ও গাত্র একটু আর্দ্র হইতে দেখা যায়, সেই সময় হইতে কুইনিন দেওয়া বিধেয়। মৃদু পালাজ্বরে ৫।৭ গ্রেণ মাত্রায় দিলেই চলিতে পারে। দ্রব অবস্থায় প্রয়োগ করিবেন। [খ পরিশিষ্ট ৮০, ৮১, ৮২]। বটিকার আকারে প্রয়োগ করিলে, অনেক সময় অপরিবর্ত্তিত অবস্থায় মলের সহিত বাহির হইয়া যায়, সুতরাং কোনই ফল হয় না। এক পালা শেষ হইয়া, দ্বিতীয় পালা না আসা পর্য্যন্ত, ১৫।২০ গ্রেণ কুইনিন যাহাতে পড়ে, তাহার ব্যবস্থা করা কর্ত্তব্য।

কুইনিন প্রয়োগকাল ও মাত্রা।

কুইনাইনের ক্রিয়া (The effect of Quinine) :—

কুইনাইন্ আবিষ্কৃত হওয়ার পূর্ব্বে সিন্‌কোনা (cinchona) ব্যবহৃত হইত। পূর্ব্বকালে চিকিৎসকেরা কুইনাইন্ বা সিন্‌কোনা এত অল্প মাত্রায় প্রয়োগ করিতেন যে, তদ্দারা অনেক সময় কোনই ফল হইত না; এই কারণে কুইনাইনের ম্যালেরিয়ার জ্বর দূর করিবার শক্তি সম্বন্ধে লোকের মনে যথেষ্ট সন্দেহ ছিল। ১৮৩৪ খৃঃ অব্দে Maillot (মেইলট্) এ ভ্রমটির অপমোদন করেন। তিনি অধিক মাত্রায় কুইনাইন্ প্রয়োগ করিয়া ইহার কার্য্যকারিতা শক্তি সে সময়কার চিকিৎসক সমাজকে বুঝাইতে সমর্থ হইয়াছিলেন। কুইনাইনের ব্যবহার সম্বন্ধে একটি ভুল দূর হইল বটে কিন্তু আর একটি ভুল ঊনবিংশ শতাব্দির শেষ ভাগ পর্য্যন্ত প্রবর্ত্তিত থাকিতে দেখা গিয়াছিল। তখন কুইনাইন্ দিয়া জ্বর বন্ধ হইলে আর কুইনাইন্ দেওয়া হইত না, তাহার ফলে, জ্বর উল্টাইয়া পাল্টাইয়া হইতে থাকিত এবং লোকে তাহাকে "কুইনাইন্ আট্‌কান" জ্বর বলিত। এই রূপে কুইনাইন্ সম্বন্ধে লোকের একটা কুসংস্কার জন্মাইয়া ছিল; কুসংস্কারটা যে সম্পূর্ণভাবে দূর হইয়াছে, তাহা বলা যায় না; তথাপি এখন অনেকেই জ্বর বন্ধ হওয়ার পরও কিছুদিন ধরিয়া কুইনাইন্ ব্যবহার করিতে

অস্বীকার করেন না। কুইনাইন্ সম্বন্ধে শেষোক্ত ভুল ধারণাটি সর্ব্বপ্রথমে ডাক্তার রস্ (Dr Ross) অপমোদন করিতে চেষ্টা করেন। তিনি যখন কার্য্যভার লইয়া প্রথম ভারতবর্ষে আসেন, তখন এই দেখেন যে, রোগীদের জ্বর বন্ধ হওয়ার পর আর কুইনাইন ব্যবস্থা করা হইত না—তাহাদিগকে নিজ নিজ কার্য্যে প্রেরণ করা হইত। ইহার ফলে কিছু দিন মধ্যেই তাহাদের আবার জ্বর দেখা দিত। ১৮৯৭ খৃঃ অব্দে রস্ (Ross) সাহেবের নিজের ম্যালেরিয়া হয়। জ্বর ত্যাগ হওয়ার পর তিনি ৪ মাস ধরিয়া প্রত্যহ কুইনাইম্ সেবন করিয়াছিলেন—তাহার ফলে তাঁহার জ্বরের আর পুনরাবৃত্তি হইতে পারে নাই।

আজকাল পূর্ব্বাপেক্ষা অধিকতর কুইনাইন্ ব্যবহৃত হইতেছে সত্য, কিন্তু জ্বর বন্ধ হইলে কতদিন ধরিয়া কুইনাইন্ ব্যবহার করা উচিত তাহা অনেকেই জানেন না। কুইনাইন্ প্রয়োগ সম্বন্ধে আর একটি ভুল ধারণা অনেকেরই আছে —সেটি হইতেছে যতক্ষণ জ্বর থাকে ততক্ষণ কুইনাইন্ কিছুতেই দিতে চাহেন না।

কুইনাইনের শোষিত হওয়া ও নিক্রমণ (Absorption & Elimination of Quinine) :—

কুইনাইন্ দেহ মধ্যে শোষিত হইয়া পরে মূত্রের সহিত নিষ্ক্রমিত হইয়া যায়। কুইনাইনের কোন দ্রব (Solution of Quinine) শরীরে কোন একটি শিরার মধ্যে প্রবেশ করাইয়া দিলে, কয়েক মিনিটের মধ্যেই মূত্রের সহিত নির্গত হয়। মুখদ্বারা প্রয়োগ করিলে ১৫ মিনিটের মধ্যেই মূত্রের মধ্যে ইহার একটু না একটু থাকিতে দেখা যায়। কুইনাইন ঘটিত অনেকগুলি লবণ (salts) আছে। শোষিত হওয়া শক্তি সকলেরই সমান নহে। কতকগুলি অপেক্ষাকৃত শীঘ্র শীঘ্র শোষিত হয়, কতকগুলির বেশি সময় দরকার হয়। মোটের উপর বলিতে গেলে ৪ হইতে ১২ ঘণ্টার মধ্যে কুইনাইন্ অনেকটাই মূত্রের সহিত নির্গত হইয়া যায়। কিন্তু একটু

আদটু কুইনাইন ৯ দিন পর্য্যন্ত দেহের মধ্যে থাকেই থাকে। যতটা কুইনাইন গ্রহণ করা যায়, তাহার ⅔ অংশ দেহ মধ্যে ধ্বংস হইয়া যায়, বাকিটা মূত্রাদির সহিত নির্গত হয়।

কুইনাইনের যে লবণটি (salt) যত বেশি দ্রবণীয়, সেটি তত শীঘ্র দেহ মধ্যে শোষিত হইতে দেখা যায়। খালি পেটে গ্রহণ করিলে ইহা আবার যত শীঘ্র শোষিত হয়—এমন পূর্ণ উদরে হয় না। অল্প মাত্রায় বারবার গ্রহণ করিলে মোটের উপর যত শীঘ্র শোষিত হয়, এমন সবটা একবারে খাইলে হয় না। গুহ্য দ্বার দিয়া প্রয়োগ করিলে, ইহার কতকটা ২৫ মিনিটের মধ্যে মূত্রের মধ্যে দেখিতে পাওয়া যায়। জ্বর-ক্ষেত্রে কুইনাইন্ প্রয়োগ করিলে, শোষণ সম্বন্ধে বিশেষ কোন বৈলক্ষণ্য ঘটিতে দেখা যায় না। কিন্তু পেটের অবস্থা যদি ভাল না থাকে, তাহা হইলে ইহার শোষণ সম্বন্ধে বিশেষ বিলম্ব ঘটিতে পারে। কুইনাইনের অনেকগুলি (salts) আছে; এস্থলে তাহাদের দ্রবণীয়তা, নিষ্ক্রমণ-কালাদি সম্বন্ধে একটি ধারাবাহিক তালিকা প্রদত্ত হইতেছে;—

নাম	কতটা কুইনাইন্ আছে।	দ্রবণীয়তা	কত শীঘ্র মূত্রে দৃষ্ট হয়।
Bihydrochloride	70%		
(বাইহাইড্রোক্লোরাইড্)	(শতকরা ৭০ ভাগ)	১ ভাগ ১ ভাগে	১৫ মিনিট
Hydrochlorate	81%		ঐ ঐ
(হাইড্রোক্লোরেট্)	(৮১ ভাগ)	(১ ভাগ ৫০) ভাগে	
Acetate	84%		৩০ মিনিট
(এসিটেট্)	(৮৪ ভাগ)		ঐ ঐ
Citrate	67%	(১।৮২০)	
(সাইট্রেট্)	(৬৭ ভাগ)		
Bisulphate	59%		
বাই সাল্ফেট্)	৫৯ ভাগ	(১/১১)	

নাম	কতটা কুইনাইন্ আছে।	দ্রবণীয়তা	কত শীঘ্র মূত্রে দৃষ্ট হয়।
Sulphate	73·5%		ঐ ঐ
(সাল্ফেট্)	৭৩·৫ ভাগ	১/৮০	
Tannate	20%	সামান্য	৪৫ মিনিট
(ট্যানেট্)	২০ ভাগ		
Euqunine	81%	১/১২৫০০	১৮০ মিনিট
ইউকুইনাইন্)	৮১ ভাগ		

Qunism (কুইনিজ্‌ম্) ;—

অধিক মাত্রায় প্রয়োগ করিলে, কুইনাইন্ কর্ত্তৃক নিম্নলিখিত উপসর্গাদি দেখা দেয়,—কান ভোঁ ভোঁ করা, বধিরতা, মাথা-ঘুরা, মাথাধরা, চক্ষু তারকার প্রসারণ (dilation of pupils), আমবাত (urticaria) গাত্র লালবর্ণ হওয়া, (erythema); বিষমাত্রায় (poisionous dose) প্রয়োগ করিলে, convulsions (আক্ষেপ), muscular weakness (পেশীমণ্ডলীর দৌর্ব্বল্য), ও amblyopia (অন্ধতা) প্রভৃতি। এক একজন এমন থাকে, যাহাদের অতি সামান্য মাত্রাতেও কুইনাইন্ সহ্য হয় না। শূন্য উদরে খেলে, অর্দ্ধ ঘণ্টা মধ্যেই কান ভোঁ ভোঁ করিতে থাকে, আহারান্তে গ্রহণ করিলে যদিচ কান ভোঁ ভোঁ না করুক কিন্তু পরিপাক কার্য্যের একটু না একটু গোলযোগ যে উপস্থিত হয়, তাহা নিশ্চয়। ডাক্তার রস্ (Dr. Ross) আহারের কিছু পূর্ব্বে কুইনাইন্ ব্যবস্থা করেন। Torti (টর্‌টি)র মতে প্রাতঃকালীন আহার (break-fast) পর গ্রহণ করিলে, ম্যালেরিয়া কীটাণুদের উপর বেশি কাজ করিয়া থাকে।

ম্যালেরিয়া কীটাণুদের উপর কুইনাইনের ক্রিয়া।

THE ACTION OF QUNINE UPON PARASITES.

এ বিষয়ে অনেক পরীক্ষা হইয়া গিয়াছে। Laveran (ল্যাভেরান্) বলেন, ১/১,০০০০০ কুইনাইন plasmodia Invitro নামক ম্যালেরিয়া কীটাণু বিনষ্ট করিতে সমর্থ। যাহারা নিত্য কুইনাইন সেবন করেন, তাঁহাদের দেহস্থ কীটাণু নষ্ট ত হয়ই, তাছাড়া উহাদের spores (কোরক সমুহ) অনেক পরিমাণে নষ্ট হয়। Crescent body (অর্দ্ধচন্দ্রাকার) কীটাণুর উপর কুইনাইনের তেমন একটা কাজ হইতে দেখা যায় না।

এইজন্তই যাহাদের রক্তে অর্দ্ধচন্দ্রাকার কীটাণু পাওয়া যায়, তাহাদের বেলায় কুইনাইন দিয়াও, জ্বর বন্ধ করিতে পারা যায় না।

যে দেশে ম্যালেরিয়া জ্বর অপেক্ষাকৃত মৃদু আকারে দেখিতে পাওয়া যায়, সেখানে অল্প মাত্রায় কুইনিন্ প্রয়োগ করিলেই কাজ পাওয়া যায়। কিন্তু যে সকল দেশে জ্বর কঠিন আকার ধারণ করে, সে সকল দেশে পূর্ণ মাত্রায় কুইনিন্ প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হয়। কঠিন ম্যালেরিয়া জ্বরে কুইনিনের মাত্রা অল্প হইলে চলিবে না। কুইনিনের মাত্রা সম্বন্ধে, ভিন্ন ভিন্ন চিকিৎসকের ভিন্ন ভিন্ন মত। কেহ কেহ বলেন, জ্বর ত্যাগ হইলে, একবার অধিক মাত্রায় কুইনিন প্রয়োগ করিয়া উত্তম ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়। কেহ কেহ আবার জ্বরত্যাগ কাল হইতে, দ্বিতীয় পালা আসিবার পূর্ব্ব পর্য্যন্ত অল্প মাত্রায় তিন ঘণ্টা অন্তর কুইনিন্ প্রয়োগ করিয়া সুন্দর ফল প্রাপ্ত হইয়াছেন—কহেন। সচরাচর জ্বরত্যাগকালে ৫ হইতে ১০ গ্রেণ মাত্রায় একবার, পরে ৩ গ্রেণ মাত্রায় ৪ ঘণ্টা অন্তর প্রয়োগ করিলে, আশানুরূপ ফল পাওয়া যায়। এরূপ ভাবে কুইনিন প্রয়োগ করিলে, দ্বিতীয় পালা না হইবারই কথা, হইলেও অধিকক্ষণ স্থায়ী হয় না।

কুইনিন্ দ্বারা জ্বর বন্ধ করিয়াই, চিকিৎসা শেষ হইয়াছে, মনে করিলে চলিবে না। জ্বর বন্ধ হইবার পরেও ২।৩ দিবস ধরিয়া দিবসে ২।৩ বার কুইনিন্ প্রয়োগ করা কর্ত্তব্য। তাহার পর একটী বলকারক (tonic) ঔষধ ব্যবস্থা করিবেন। [খ পরিশিষ্ট ৮৫ হইতে ৯২ পর্য্যন্ত]। আর্সেনিক ও লৌহ উত্তম টনিক [খ ৮৭ ও ৮৮]। গ্রীষ্মপ্রধান দেশে ম্যালেরিয়া জ্বরের ধর্ম্ম এই যে, ইহা একবার হইলে মধ্যে মধ্যে হইতে থাকে। সচরাচর সপ্তম, চতুর্দ্দশ, একবিংশ, অষ্টবিংশ দিবসে হইতে দেখা যায়; এই নিমিত্ত অনেকে প্রতি সপ্তাহে এক দিবস টনিক বন্ধ রাখিয়া ৫ গ্রেণ হিসাবে দুইবার কুইনিন্ সেবন করিতে বলেন। কোষ্ঠ পরিষ্কার না থাকিলে, জোলাপ লইয়া কোষ্ঠ পরিষ্কার করিয়া, তাহার পর কুইনিন্ সেবন করিবেন। পরে পূর্ব্ববৎ টনিক ব্যবহার করিতে থাকিবেন। দুই সপ্তাহ টনিক ব্যবহার করার পর, এক সপ্তাহ বন্ধ রাখিয়া, পুনরায় দুই সপ্তাহ ব্যবহার করিবেন; তাহার পর আর ব্যবহার করিবার বড় একটা প্রয়োজন হয় না। এই পাঁচ সপ্তাহ কাল সময় মধ্যে, হপ্তায় এক দিবস, দুইবার কুইনিন সেবন করিতে যেন ভুল না হয়। ৫।৬ সপ্তাহের মধ্যে যদি জ্বর আর না হয়, তাহা হইলে পুনরায় জ্বর হইবার অতি অল্পই সম্ভাবনা থাকে।

পরবর্ত্তী চিকিৎসা।

কিন্তু ইয়ুরোপীয় চিকিৎসকগণ আরও অধিক কাল কুইনাইন্ ব্যবহার করিতে আদেশ করেন—ইহা আমাদের বিবেচনায় যুক্তিযুক্ত বলিয়াই বিবেচিত হয়। বেশী দিন কুইনাইন ব্যবহার না করিলে, জ্বর ফুটিয়া বাহির হওয়া একান্ত স্বাভাবিক। কুইনাইনের পর্য্যায়ক্রমে জ্বর হওয়ার উপর অসাধারণ শক্তি আছে। এ সম্বন্ধে Caccini (ক্যাক্সিনি) অনেক পরীক্ষা করিয়াছেন; তাঁহার পরীক্ষাফল হইতে বিস্তর জ্ঞানলাভ করিতে পারা যায়। তিনি benign tertian (অল্পক্ষতিকর তৃতীয়ক) জ্বরে নিম্নলিখিতরূপ ফলপ্রাপ্ত হইয়াছেন।

(১) ১৪৫টি রোগীকে প্রথম হইতেই রীতিমত ভাবে কুইনাইন দেওয়া হয়। ইহাদের মধ্যে গড়ে শতকরা ৩৭ জনের জ্বরের পুনরাবৃত্তি হইতে দেখা যায়।

(২) ৩০১টী রোগীকে রীতিমত (systematically) কুইনাইন্ দেওয়া হয় বটে, কিন্তু জ্বরের প্রথম হইতে দেওয়া হয় নাই। ইহাদের মধ্যে শতকরা ৩০ জনের পুনরায় জ্বর হয়।

(৩) ১০০২টি রোগীকে প্রতিদিন কুইনাইন্ দেওয়া হয়; ইহাদের শতকরা ১৫ জনের জ্বর ঘুরিতে দেখা গিয়াছিল।

(৪) ৫০ জনকে কেবল জ্বরের বৃদ্ধি-সময় কুইনাইন্ দেওয়া হয়, ইহাদের শতকরা ৮০ জনের পুনরায় জ্বর দেখা দিয়াছিল।

(৫) ৫৫ জনকে জ্বরত্যাগ সময়ে দেওয়া হয়—ইহাদের শতকরা ৮৫ জনের জ্বরের পুনরাবৃত্তি হইয়াছিল।

(৬) ২৯১ জনকে অনিয়মিত ভাবে কুইনাইন দেওয়া হয়। ইহাদের শতকরা ৮৫ জনের জ্বর ঘুরিতে দেখা গিয়াছিল।

(৭) যাহাদের আদৌ কুইনাইন দেওয়া হয় নাই, তাহাদের ১ জন ব্যতীত সকলেরই জ্বর ঘুরিতে দেখা গিয়াছিল।

এস্থলে "প্রথম হইতে রীতিমত কুইনাইন্ প্রয়োগ", "বিলম্বে রীতিমত কুইনাইন প্রয়োগ" ও "দৈনিক কুইনাইন প্রয়োগ" বাক্যগুলি কি অর্থে ব্যবহৃত হইয়াছে, তাহার কিঞ্চিৎ ব্যাখ্যা আবশ্যক:

Early systematic (প্রথম হইতে রীতিমত)র অর্থ—জ্বরের পালার দিন, জ্বর আসার ৩ ঘণ্টা পূর্ব্ব হইতে আধ ঘণ্টা অন্তর ১.৫ হইতে ২ গ্র্যাম্ (২৩ গ্রেণ্ হইতে ৩০ গ্রেণ্) মাত্রায় ৩৪ বার, কুইনাইন প্রয়োগ; কিন্তু ৭ম দিন হইতে কুইনাইন বন্ধ করা। রীতিমতভাবে কিন্তু গৌণে (systematic but late)র অর্থ—পূর্ব্বেরই ন্যায়, তবে কিঞ্চিৎ বিলম্বে কুইনাইন আরম্ভ করা।

দৈনিক কুইনাইন (daily quinine) অর্থে সময় বিচার না করিয়া, প্রতিদিন কোন এক সময়ে কুইনাইন প্রয়োগ করা। ৭ম দিন হইতে আর না দেওয়া।

কুইনাইন জ্বরের পুনরাবৃত্তি নিবারিত করিতে পারে কিনা, সে বিষয়ে বিস্তর পরীক্ষা হইয়া গিয়াছে। Dr. Ross (ডাক্তার রস্) বলেন, কুইনাইন বেশি না দিলে এবং বহুদিন ধরিয়া না দিলে, জ্বর একেবারে বন্ধ হইতে পারে না। একবারে ম্যালেরিয়ার হাত হইতে মুক্তি পাইতে হইলে, এ ছুটি বিষয়ের উপর দৃষ্টি রাখার একান্ত আবশ্যক।

Torti (টর্‌টি) জ্বর আসার ২।৩ ঘণ্টা পূর্ব্ব হইতে কুইনাইন প্রয়োগ করিতে আদেশ করেন। জ্বর বন্ধ হইলে কত দিন কি ভাবে কুইনাইন দেওয়া উচিত সে বিষয়ে মত-বিরোধ থাকিতে দেখা যায়। কেহ কেহ বলেন প্রাতিদিন দিবার আবশ্যক নাই—হপ্তায় এক দিন কি ছুই দিন দিলেই চলিতে পারে। অবশ্য পূর্ণ মাত্রার দেওয়ার আবশ্যক। Ross (রস্) কিন্তু ইহা অনুমোদন করেন না। তিনি বলেন সপ্তায় এক দিন কি ছুই দিন পূর্ণ মাত্রায় ব্যবস্থা না করিয়া, প্রতিদিন অল্প মাত্রায় দেওয়া অনেক ভাল। ইহাতে রোগীর কোনই কষ্ট হয় না। এখন কথা এই যে, ম্যালেরিয়ার হাত হইতে একবারে মুক্তি পাইতে হইলে, কতদিন ধরিয়া কুইনাইন ব্যবহার করা উচিত?

ডাক্তার রস্ বলেন, অন্ততঃ পক্ষে ৪ মাস কাল প্রতিদিন একটু একটু করিয়া কুইনাইন সেবন করিতেই হইবে। তিনি আরও বলেন যে, ৬ মাস ধরিয়া প্রত্যহ রোগী যদি একটু একটু কুইনাইন সেবন করে, তাহাতে তাহার কোনই অনিষ্ট হওয়ার সম্ভাবনা নাই।

ম্যালেরিয়া জ্বর চিকিৎসায় Lieut. Col. P. Hehir I. M. S. (কর্ণাল্ পি, হেহির) যে ভাবে কুইনাইন প্রয়োগ করিতে বলেন, আমরা নিয়ে তাহা উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।—

(অ) জ্বর বন্ধ হওয়ার, পর—Malignant quotidian fever (অনিষ্টপ্রবণ প্রাত্যহিক জ্বর) ক্ষেত্রে—প্রথম সপ্তাহ তিন দিন প্রত্যহ ৩০ গ্রেণ করিয়া। তাহার পর দৈনিক ২০ গ্রেণ করিয়া ৩ দিন ; সপ্তম দিনে বন্ধ রাখিবে।

এইরূপে প্রথম সপ্তাহে সর্ব্বশুদ্ধ ১৫০ গ্রেণ কুইনাইন পড়িবে।

(আ) Ordinary malignant tertian fever (সাধারণ অনিষ্ট-প্রবণ তৃতীয়ক জ্বর) :—

যে দিবস জ্বরের পালার দিন, সে দিন ৩০ গ্রেণ ; ইহার পর একদিন অন্তর ৩০ গ্রেণ। এক সপ্তাহে সর্ব্বশুদ্ধ ১২০ গ্রেণ।

(ই) Double benign tertian (দ্বৌকালীন অল্পক্ষতিকর তৃতীয়ক জ্বর) ;—

প্রথম ৩ দিবস ৩০ গ্রেণ করিয়া প্রত্যহ ; ইহার পর ৩ দিবস প্রত্যহ ২০ গ্রেণ করিয়া ; ৭ম দিনে বন্ধ থাকিবে। সর্ব্বশুদ্ধ সপ্তাহে ১৫০ গ্রেণ।

(ঈ) Ordinary benign tertian (সাধারণ তৃতীয়ক জ্বর) ;—

জ্বরের পালার দিন ৩০ গ্রেণ ও তৃতীয় দিবসে ৩০ গ্রেণ ; সপ্তাহে সর্ব্বশুদ্ধ ১২০ গ্রেণ।

ইহা হইতে দেখা যাইতেছে যে, জ্বরের প্রকৃতি অনুসারে প্রথম সপ্তাহে কুইনাইনের মাত্রার তারতম্য করার আবশ্যক। দ্বিতীয় সপ্তাহ হইতে সকল প্রকার জ্বরেই একই মাত্রায় কুইনাইন দিতে হইবে ; এখন হইতে আর জ্বরের প্রকৃতি বিচার করিয়া মাত্রার তারতম্য করার কোন আবশ্যক নাই।

দ্বিতীয় সপ্তাহ—

প্রত্যহ ১৫ গ্রেণ করিয়া

তৃতীয় ও চতুর্থ সপ্তাহ ;—

১০ গ্রেণ প্রত্যহ ; ৭ম দিনে ২০ গ্রেণ।

৫ম হইতে ৮ম সপ্তাহ ;—

প্রত্যহ ১০ গ্রেণ।

উপরিউক্ত ভাবে কুইনাইন প্রয়োগ করিলে এবং অন্যান্য বিষয়ে সতর্কতা অবলম্বন করিলে, জ্বর কদাচিৎ ঘুরিতে দেখা যায়।

কুইনিন্ সম্বন্ধে কুসংস্কার।

সাধারণ লোকের বিশ্বাস, কুইনিন দিয়া জ্বর বন্ধ করিলে, কোন কারণে একটু অনিয়ম হইলেই জ্বর ঘুরিয়া থাকে। এই জন্যই অনেকে কুইনিন সেবন করিতে নারাজ হয়েন। তাঁহাদের প্রতীতির জন্য কহিতেছি—জ্বর যে ঘুরে, সেটি ম্যালেরিয়া জ্বরের ধর্ম্ম। কুইনিনের ইহাতে কোন দোষ নাই! জ্বর হইতে আরোগ্যলাভ করিবার পর, রোগী যদি কোন প্রকার শারীরিক বা মানসিক অত্যাচার করেন, তাহা হইলে পুনরায় জ্বর হইবার কথা। আরোগ্য হইবার পর, দেড় মাস কাল ভাল কাটাইতে পারিলে জানিবেন যে, তিনি এত দিনে রোগমুক্ত হইয়াছেন। এই নিমিত্তই আমরা এই ছয় সপ্তাহ কাল রোগীকে সাবধানে থাকিতে বলি, এবং সাধারণ ভাবে হপ্তায় একদিন কুইনিন সেবন করিতে বিধি দিয়া থাকি।

কুইনিনের অপব্যবহার ও তাহার কুফল।

পূর্ব্বে বলিয়াছি, কুইনিনের মাত্রা সম্বন্ধে ভিন্ন ভিন্ন মুনির ভিন্ন ভিন্ন মত; কেহ একবারে ৩০ গ্রেণ ব্যবস্থা করেন। আমাদের নিকট ইহা বড় বেশি বলিয়া বোধ হয়। স্থল বিশেষে ৩০ গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিবারে আবশ্যক হইতে পারে, কিন্তু সাধারণতঃ নহে। আবার তিন গ্রেণ হিসাবে দিলে, বড় কম বলিয়া বিবেচিত হয়। আমাদের মনে হয় যে, ৫।৬ গ্রেণ হিসাবে দিলে উত্তম কাজ চলিতে পারে। অধিক মাত্রায় কুইনিন প্রয়োগ করিলে নানাপ্রকার উপসর্গ দেখা দিয়া থাকে। রোগীর কাণ ভোঁ ভোঁ করে, চোখে আঁধার দেখে,

heart (হৃৎপিণ্ড) দুর্ব্বল হইয়া পড়ে; stomach বা অন্নস্থালীর উগ্রতা হেতু, রোগী বার বার বমি করিতে থাকে। অনেক সময় diarrhœa ও dysentery (উদরাময় ও রক্তাতিসার) হইতে দেখা যায়। মাথার অত্যন্ত যন্ত্রণা উপস্থিত হয়।

কুইনিজম্।
Quinism.

অতিরিক্ত কুইনিন সেবনে মৃত্যু হইয়াছে, এমনও শুনা গিয়াছে। কাহারও কাহারও শরীর আবার এমন যে, সামান্ত মাত্রায়ও কুইনিন সহ্য হয় না। ইহাদের গাত্রে রক্তবর্ণ চাকা চাকা দাগ হয়; সর্ব্বগাত্র চুলকাইতে থাকে; এক প্রকার চর্ম্মরোগ (urticaria) দেখা দেয়। অধিক কুইনিন সেবনে জন্মের মত অন্ধ হইয়াছে এমনও শুনা গিয়াছে। রোগীর কাণে তালা লাগিলে, অথবা কাণ ভোঁ ভোঁ করিতে থাকিলে, বুঝিতে হইবে যে, রোগীর দেহে যথেষ্ট পরিমাণে কুইনিন প্রবেশ করিয়াছে। এরূপ অবস্থায় কুইনিনের মাত্রা আর বৃদ্ধি করিবেন না; প্রয়োজন না হইলে, পুনরায় প্রয়োগ করিতেও নাই। নিতান্ত আবশ্যক হইলে সামান্ত মাত্রায় দিবেন। একবৎসরের অল্পবয়স্ক শিশুদিগের কুইনিনের মাত্রা অর্দ্ধ গ্রেণ। তাহার অধিক বয়স্ক শিশুদের বেলায় হিসাব অনুসারে মাত্রা বৃদ্ধি করিবেন। [খ পরিশিষ্ট]

শিশুর বেলায়।

কুইনিন যথারীতি প্রয়োগ করিয়াও, যদি জ্বর বন্ধ না হয়, তাহা হইলে জ্বর ম্যালেরিয়া নয়; অন্য কোন প্রকার হইবে। চিকিৎসক পুনরায় রোগ নির্ণয় করিবার চেষ্টা করিবেন।

গর্ভাবস্থায় কুইনিন।

গর্ভাবস্থায় কুইনিন প্রয়োগ করিতে হইলে, চিকিৎসক একটু সতর্কতা অবলম্বন করিবেন। কুইনিনের গর্ভপাত করিবার একটু শক্তি আছে। তাই বলিয়া গর্ভাবস্থায় প্রয়োজন হইলে, কুইনিন প্রয়োগ নিষিদ্ধ, ইহা যেন কেহ

মনে না করেন। ২।৩ গ্রেণ মাত্রায় hydrobromate of quinine (হাইড্রোব্রোমেট্ অফ্ কুইনিন্) দিবসে দুই বার অবাধে দেওয়া যাইতে পারে। চিকিৎসক যেন সর্ব্বদাই স্মরণে রাখেন যে, গর্ভিণীর জ্বরে যত অনিষ্ট করিতে পারে, তাহার তুলনায় কুইনিনের দ্বারা অতি অল্পই অনিষ্ট হইবার সম্ভাবনা।

প্রসবকালে ও প্রসবান্তে কুইনিন প্রয়োগ।

ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে প্রসববেদনা উঠিবার কালে প্রসূতিকে একমাত্রা কুইনিন দিবেন; প্রসব শেষ হইয়া গেলেও দুই একবার কুইনিন প্রয়োগ করা কর্ত্তব্য। প্রসবকালে ও প্রসবান্তে প্রসূতি অতিশয় দুর্ব্বলতা অনুভব করেন, সুতরাং ম্যালেরিয়া কীটাণুর কার্য্যকারিণী শক্তি বৃদ্ধি হইবার সম্ভব। কুইনিন দিলে তাহা হইতে পারে না।

কুইনিন প্রয়োগরূপ।

দ্রব অবস্থায় কুইনিন প্রয়োগ করাই বিধি। কুইনিন অনেক প্রকার আছে। তাহাদের মধ্যে, কুইনিন সল্ফ (quinine. sulph), কুইনিন্ হাইড্রোব্রোম্ (quinine hydrobrom) ও কুইনিন হাইড্রোক্লোর্ (quinie hydrochl.) সচরাচর ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কেহ কেহ কুইনিন সল্ফের (quinine. sulph) পক্ষপাতী; কেহ বা হাইড্রোব্রোম ব্যবস্থা করিতে ভাল বাসেন। আবার কোন কোন চিকিৎসক কুইনিন হাইড্রোক্লোর এর একান্ত গোঁড়া। Sulphate (সাল্ফেট্) অপেক্ষা hydrobromate ও hydrochlorate (হাইড্রোব্রোমেট্ ও হাইড্রোক্লোরেট্) অধিক ক্ষমতাশালী। সাল্ফেট দিতে হইলে য়্যাসিড্ সল্ফ্ ডিল্এ দ্রব করিয়া দিতে হয়। কেহ কেহ য়্যাসিড্ হাইড্রোব্রোম্ ডিল্এ গলাইয়া প্রয়োগ করেন। ইহাতে কাণে ঝাপ ধরা ও কাণ ভোঁ ভো করা অপেক্ষাকৃত অল্প হইতে দেখা যায়।

দ্রব অবস্থায় কুইনিন প্রয়োগ বিধি হইলেও, স্থল বিশেষে বটিকা আকারেও প্রয়োগ করিবার প্রয়োজন হইতে পারে। রোগীর জিহ্বা পরিষ্কার থাকিলে, এবং তাহার পেটের কোনরূপ গোলযোগ না থাকিলে, বটিকা আকারে কুইনিন দিতে পারা যায়। কঠিন জ্বরে অথবা রোগীর পেটের অবস্থা ভাল না থাকিলে বটিকা আকারে কুইনিন দিতে নাই।

Quinine pill
কুইনিন বটিকা।

কুইনিন অত্যন্ত তিক্ত বলিয়া অনেকে খাইতে চাহেন না। বটিকা আকারে দিলে, অবশ্য তিক্ততা বুঝা যায় না। কিন্তু সব সময়ে ত বটিকা আকারে দেওয়া চলে না। নিম্নলিখিত উপায়ে প্রয়োগ করিলে, রোগী তেমন তিক্ততা বুঝিতে পারিবে না। এক চামচা দুগ্ধের সহিত কুইনিন মিশ্রিত করুন। এক টুক্‌রা পাঁউরুটি, মাখন মাখাইয়া রোগীকে চিবাইতে দেন। উত্তমরূপে চর্ব্বিত হইলে, ফেলিয়া দিতে বলুন ; তাহার পর দুগ্ধমিশ্রিত কুইনিন রোগীর মুখে ঢালিয়া দেন। সোডা এসিডের সঙ্গে মিশ্রিত করিয়া, ফুটিবার কালে সেবন করিলে তিক্ততা অল্প বুঝিতে পারা যায়। [খ পরিশিষ্ট ৮২। রোগীর অন্নস্থালীর উগ্রতা বর্ত্তমান থাকিলে, এই উপায়ে কুইনিন দেওয়া বিধেয়। ইহাতে অন্নস্থালী স্নিগ্ধ থাকে।

কুইনিনের তিক্ততা দোষ।

সম্প্রতি ইউকুইনিন্ (Euquinine) নামক এক প্রকার কুইনিন আবিষ্কৃত হইয়াছে। ইহার তিক্ততা দোষ নাই। তিন গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিয়া, সুন্দর ফল প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে। ইউকুইনিন দ্রব অবস্থায় ব্যবহার করিতে নাই ; তাহা হইলে তিক্ততা দোষ দেখা দেয়।

Euquinine
ইউকুইনিন।

রোগীর মাথায় কোনরূপ যন্ত্রণা থাকিলে quiuine. hydrobrom. (কুইনিন্ হাইড্রোব্রোম) প্রয়োগ করিবেন।

Quinine
hydrobrom.

মলদ্বার দিয়া কুইনিন প্রয়োগ।

রোগীর যদি এমন অবস্থা হয় যে, মুখদ্বারা কুইনিন প্রয়োগ করা অসম্ভব, অথবা রোগী যদি অনবরত বমি করিতে থাকে, তাহা হইলে পিচ্‌কারি দ্বারা মলদ্বার মধ্যে কুইনিন প্রয়োগ করিবেন। [গ পরিশিষ্ট ৪৫।

Hypodermic Injection ত্বকের নিম্নে প্রয়োগ।

রোগীর যদি সংজ্ঞা না থাকে, অথবা কিছু গলাধঃকরণ করিবার ক্ষমতা না থাকে, কিম্বা এমন সকল উপসর্গ উপস্থিত হয়, যাহাতে অতি শীঘ্র কুইনিনের ক্রিয়া উৎপাদনের প্রয়োজন বিবেচিত হয়, তাহা হইলে hypodermic syringe (হাইপোড্‌ার্মিক্ সীরিঞ্জ্) নামক যন্ত্রের দ্বারা ত্বকের নিম্নে কুইনিন প্রয়োগ করিবেন। ত্বকের নিম্নে কুইনিন প্রয়োগ করিলে, অতি শীঘ্র শোষিত হইয়া, প্রাণঘাতক উপদ্রব সমূহ দূর করিয়া রোগীকে নিরাপদ করে। ত্বকের নিম্নে প্রয়োগ করিবার জন্য সচরাচর Quinine. Hydrobrom (কুইনিন্ হাইড্রোব্রোম্) ও Quinine Lactate (কুইনিন্ ল্যাক্টেট্) ব্যবহৃত হইয়া থাকে। অভাবে কুইনিন্ সল্‌ফও ব্যবহার করা যাইতে পারে; কিন্তু পূর্ব্বোক্ত দুই প্রকার কুইনিন্ যেমন সহজে জলে গলে, সল্‌ফেট্ তাহা হয় না; এইজন্য ত্বকের নিম্নে প্রয়োগ করিতে হইলে, সল্‌ফেট্‌কে তাহার অর্দ্ধ পরিমাণ ল্যাক্‌টিক্ এসিডে দ্রবীভূত করিয়া লইতে হয়। [খ পরিশিষ্ট ৯৭ হইতে ১০০] রোগীর অবস্থা অতিশয় বিপদসঙ্কুল বিবেচিত হইলে, দিবসে ৩ বার, ৫ হইতে ১০ গ্রেণ মাত্রায় কুইনিন্ ত্বকের নিম্নে প্রয়োগ করা যাইতে পারে।

কুইনিন্ দ্বারা জ্বর বন্ধ না হইলে, সে জ্বর ম্যালেরিয়া নহে।

প্রথম দিন কুইনিন্ প্রয়োগে যদি অভিলষিত ফল না পাওয়া যায়, রোগীর অবস্থা বুঝিয়া, জ্বরের বিচ্ছেদ বা হ্রাস সময়ে, পুনরায় কুইনিন্ দিবেন; প্রয়োজন বিবেচনা করিলে, মাত্রাও বৃদ্ধি করিতে পারেন।

২।৩ দিবস এই ভাবে কুইনিন্ দিয়া, কোনও উপকার লক্ষিত না হইলে, চিকিৎসকের পুনরায় রোগ পরীক্ষা করা কর্ত্তব্য। জ্বর সম্ভবতঃ ম্যালে-রিয়া নয়।

চতুর্দ্দশ অধ্যায়।

MALARIA—REMITTENT FEVERS—TREATMENT.

ম্যালেরিয়া—রেমিটেণ্ট্ জ্বর—চিকিৎসা।

Mild remittent বা মৃদু একজ্বরের চিকিৎসা পালা জ্বরেরই ন্যায়। Calomel (ক্যালোমেল) বা castor oil (ক্যাষ্টর্ অইল্) দ্বারা কোষ্ঠ পরিষ্কার করাইয়া, জ্বরের হ্রাস সময়ে কুইনিন্ দিতে পারিলেই হইল। জ্বর যতক্ষণ কম থাকে, সেই সময়ের মধ্যে ৫ গ্রেণ হইতে ১০ গ্রেণ মাত্রায় দুই তিন বার কুইনিন পড়িলেই জ্বর বন্ধ হইবার সম্ভাবনা। জ্বর বন্ধ হইলে. পর-বর্ত্তী চিকিৎসা পালাজ্বরের ন্যায় হইবে। মৃদু একজ্বর ও মৃদু পালাজ্বরের চিকিৎসা তত কঠিন নহে—জ্বরের ত্যাগ অথবা হ্রাস কালে, কুইনিন্ দিতে পারিলেই হইল। কিন্তু দুঃখের বিষয়, জ্বর সব সময় মৃদু অবস্থায় থাকে না; নানা উপদ্রব ও উপসর্গ যুক্ত হইয়া একবারে প্রাণনাশক হইয়া উঠে। এরূপ ক্ষেত্রে জ্বরের ত্যাগ অথবা হ্রাস কালের জন্য অপেক্ষা না করিয়া, রোগীকে দেখিবামাত্র কুইনিন প্রয়োগ করিতে হয়। নিম্নে কঠিন ও সাংঘাতিক জ্বরের চিকিৎসা প্রণালী বিবৃত হইতেছে।

Mild remittent মৃদু একজ্বর।

ম্যালেরিয়া জ্বর কঠিন ও সাংঘাতিক হইলে, কতকগুলি উপসর্গ যুটিতে দেখা যায়। এই সকল উপসর্গ শীঘ্র দুর না করিতে পারিলে, রোগীর জীবন রক্ষা দুরূহ হইয়া পড়ে। এরূপস্থলে লক্ষণানুযায়ী চিকিৎসা করিবার প্রয়োজন হইতে পারে। একটি কথা মনে রাখিবার দরকার; এই সকল উপসর্গ

লক্ষণানুযায়ী চিকিৎসা।

ও উপদ্রবের কারণ ম্যালেরিয়া কীটাণু ভিন্ন অন্য কিছুই নয়। সুতরাং কুইনিন যে ইহাদের একমাত্র ঔষধ, তাহার আর অণুমাত্র সন্দেহ নাই। যেরূপ উপদ্রব ও উপসর্গ বর্ত্তমান থাকুক না কেন, চিকিৎসক সর্ব্বপ্রথমে রোগীকে কুইনিন্ দিবেন, তাহার পর অন্য ব্যবস্থা করিবেন। এরূপ ক্ষেত্রে অনেক সময় ত্বকের নিম্নে কুইনিন্ প্রয়োগ করিবার প্রয়োজন হইতে পারে। যে সকল অবস্থায় ত্বকের নিম্নে (hypodermical) অথবা শিরার মধ্যে (intravcinous) কুইনিন্ প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হইয়া পড়ে, তাহা পূর্ব্বে একবার বলা হইয়াছে, পুনরায় উল্লেখ করিতেছি :—

১ম—রোগীর সংজ্ঞা বা চৈতন্য লোপ হইলে, কিম্বা ঘনঘন convulsion (কন্‌ভলসন্) অর্থাৎ হস্তপদাদির খিচুান হইতে থাকিলে।

২য়—যে কোন প্রকার প্রাণঘাতক উপসর্গ বর্ত্তমান থাকিলে।

৩য়—অতিশয় বমি হইতে থাকিলে।

পৈত্তিক একজ্বর (ম্যালেরিয়া ঘটিত হইলে) কিম্বা অন্যবিধ কঠিন

Malarial billiary remittent.
পৈত্তিক একজ্বর।

একজ্বরে, সাধারণ পালাজ্বর কিম্বা মৃদু একজ্বরের ন্যায়, জ্বরের ত্যাগ কিম্বা হ্রাস কালের জন্য অপেক্ষা করিতে নাই, প্রথম হইতেই কুইনিন দিতে হয়। এককালে লোকের বিশ্বাস ছিল যে, "জ্বরগায়ে" কুইনিন প্রয়োগ করিতে নাই। এখন সে বিশ্বাস সম্পূর্ণ না হউক, কিয়ৎপরিমাণে দূর হইয়াছে বলিতে হইবে। জ্বর যেখানে সাংঘাতিক হইয়া দাঁড়ায়, সেখানে বিলম্ব না করিয়া, কুইনিন দিবেন। রোগীর কোষ্ঠবদ্ধ থাকিলে, প্রথমতঃ ৫ গ্রেণ calomel (ক্যালোমেল) এর সঙ্গে কুইনিন্ দিবেন, পরে ৩।৪ ঘণ্টা অন্তর কুইনিন্ দিতে থাকিবেন। যদি রোগীর বার

বমি।

বার পিত্ত বমন হইতে থাকে, তাহা হইলে, ipecac (ইপিকাক) দ্বারা রোগীকে বমি করাইলে, সুন্দর ফল পাওয়া যায়। ইপিকাক প্রয়োগ যুক্তিযুক্ত না

হইলে, একটু একটু করিয়া গরম জল, পান করিতে দিলেও বমি হইয়া যাইতে পারে। যদি কাটবমি বর্ত্তমান থাকে, পূর্ব্ববৎ জলপান করিতে দিলে, তাহারও উপশম হইতে দেখা যায়। বমির চিকিৎসা পূর্ব্ব অধ্যায়ে বিশেষ ভাবে প্রদত্ত হইয়াছে। বমি নিবারিত হইলে, তাহার পর কুইনিম্ প্রয়োগ করিলে, আর তাহা উঠিয়া যায় না। Aqua chloroform (য়্যাকুয়া ক্লোরোফরম্)এর সহিত কুইনিন্ প্রয়োগ করিলে অনেক সময় বমি হইয়া উঠিয়া যায় না। কিন্তু কিছুতেই যদি বমি নিবারিত না হয়, তাহা হইলে মলদ্বার দিয়া কুইনিন প্রয়োগ করিবেন। প্রথমত ঈষৎ গরম জল দ্বারা rectum (রেকটাম্) অর্থাৎ সরলান্ত্র ধৌত করিয়া, তাহার পর ২০ গ্রেণ কুইনিন কয়েকফোটা এসিডে দ্রব করিয়া লইয়া ৩ আউন্স জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া, পিচকারী দ্বারা মলদ্বারে প্রয়োগ করিবেন। রোগীর মুখের মধ্যেও ৪ গ্রেণ ক্যালোমেল (calomel) ও ২ গ্রেণ কুইনিন্ (qunine) মিশ্রিত করিয়া ঢালিয়া দিবেন। বমি বন্ধ হইয়া গেলে, মলদ্বার দিয়া কুইনিন্ প্রয়োগ করিবার আবশ্যকতা নাই।

মলদ্বার দিয়া কুইনিন প্রয়োগ।

বমির সহিত রোগীর যদি উদরাময় ও রক্তাতিসার বর্ত্তমান থাকে; তাহা হইলে মলদ্বার দিয়াও কুইনিন প্রয়োগ চলিতে পারে না। এরূপ ক্ষেত্রে ত্বকের নিম্নে (হাইপোডার্মিক ইনযেকৃশন্ দ্বারা) কুইনিন প্রয়োগ করিবেন। [খ পরিশিষ্ট ৯৬ হইতে ১০০

Diarrhœa and Dysentery.
উদরাময় ও রক্তাতিসার।

অত্যধিক তাপবৃদ্ধি ম্যালেরিয়া জ্বরের একটি ভীষণ উপদ্রব। সত্য বটে, এরূপ তাপ অনেকস্থলে অধিকক্ষণ স্থায়ী হইতে দেখা যায় না—১০৫° কি ১০৬° ডিগ্রিতে উঠিয়াই আপনা আপনি নামিয়া আইসে; কিন্তু ইহার বিপরীত হইতে

Hyperpyrexia.
অত্যধিক তাপ।

কতবার দেখা গিয়াছে। অত্যধিক তাপবশতঃ কত রোগীই যে মারা পড়ে, তাহার সীমা নাই। চিকিৎসক যদি দেখিতে পান যে, রোগীর বগলের তাপ ১০৪° ডিগ্রিতে উঠিয়াছে, তাহা হইলে, মুহূর্ত্তমাত্র কাল-বিলম্ব না করিয়া তাপ হ্রাস করিবার ব্যবস্থা করিবেন। ৪ ঘণ্টা অন্তর কুইনিন্ প্রয়োগ করিতে থাকিবেন।

অত্যধিক তাপ বৃদ্ধির কারণ।

অতিশয় তাপ বৃদ্ধির কারণ—মস্তিষ্কের ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র কৈশিক নালী (capillaries) ও শিরাসমূহের মধ্যে বহুল পরিমাণে ম্যালেরিয়া কীটাণুর সমাগম। কুইনিন ভিন্ন উহাদের নষ্ট করিবার দ্বিতীয় উপায় নাই। ত্বকের নিম্নে কুইনিন প্রয়োগ করিলে, তাহা শোষিত হইয়া কার্য্য করিতে অন্ততঃ ২। ৪ ঘণ্টা সময়ের প্রয়োজন। এই সময় মধ্যে উত্তরোত্তর তাপ বৃদ্ধি হইতে থাকিলে, রোগীর আর জীবনের আশা কোথায়?

দ্বিবিধ বিপদ :

অত্যধিক তাপ প্রযুক্ত রোগীর সাক্ষাৎ ও গৌণ, এই দ্বিবিধ ভাবে বিপদ হইবার সম্ভব। প্রথমতঃ অতিশয় তাপবশতঃ মস্তিষ্ক (brain), বাতরজ্জু (spinal cord) প্রভৃতির স্বাভাবিক কার্য্য সুসম্পন্ন হইতে পারে না; তাহার জন্য, রোগীর কন্ভল্সন্ (convulsion) আক্ষেপ বা খিঁচুনি হইয়া, প্রাণ বিয়োগ হইবার সম্ভাবনা; নয়ত, তাপবৃদ্ধি প্রযুক্ত উহাদের কার্য্য একবারে বন্ধ হইয়া যায়; সুতরাং মৃত্যু অবশ্যম্ভাবী। তাপের উৎপত্তির কারণ, দেহস্থ টিস্যু (tissue) অর্থাৎ কলা সমূহের (oxidation) অক্সিডেসন্ বা দাহন। দেহের তাপ যতই বৃদ্ধি হইতে থাকে, শরীরের টিস্যুসমূহের ততই ধ্বংস সাধিত হয়। শেষে শরীরের এত দূর ক্ষয় হয় যে, রোগী আর বাঁচিয়া থাকিতে সমর্থ হয় না। সুতরাং বহুক্ষণ ধরিয়া রোগীর শরীরে অধিক তাপ না থাকিতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করা একান্ত কর্ত্তব্য। সে বিষয়ে আর সন্দেহ নাই।

তাপ হ্রাস করিবার উপায়ও অনেকগুলি। রোগীর মাথায় আইস-ব্যাগে (ice-bag) করিয়া বরফ প্রয়োগ। রোগীর সর্ব্বাঙ্গ শীতল অথবা ঈষদুষ্ণ জল দ্বারা মুছাইয়া দেওয়া। মলদ্বার দিয়া শীতল জল প্রয়োগ Wet pack (ওয়েট-প্যাক) অর্থাৎ আর্দ্র বস্ত্রদ্বারা রোগীকে আচ্ছাদিত করণ; শীতল জলে স্নান করান; এই প্রকার নানা উপায়ে ঠাণ্ডা প্রয়োগ করিয়া, তাপ হ্রাস করিতে পারা যায়। ইহা ব্যতীত য়্যাণ্টিপাইরিন্ (antipyrin), এণ্টিফেব্রিন্ (antifebrin) ও ফেনাসেটিন্ (phenacetin) প্রভৃতি কতকগুলি ঔষধ আছে; ইহাদের তাপ হ্রাস করিবার অসাধারণ ক্ষমতা লক্ষিত হয়। গুয়েকল্ (guiacol) নামক ঔষধ ত্বকের উপর লাগাইয়া দিয়া, গাটাপার্চা কিম্বা কলার পাতা দ্বারা আচ্ছাদিত করিয়া রাখিলে, তাপ হ্রাস হইতে দেখা যায়। রোগীর (heart) হৃদ্‌পিণ্ড দুর্ব্বল থাকিলে, guiacol (গুয়েকল্) প্রয়োগ করিতে নাই; করিলে অনেক সময় বিপদ ঘটিয়া থাকে। তাপ হ্রাস করিবার এই সকল উপায়ের মধ্যে কোন্‌টি সহজ সাধ্য, নিশ্চিত ফলদায়ক ও নিরাপদ, তাহাই দেখা যাউক।

তাপ হ্রাস করিবার নানাবিধ উপায়।

জ্বরের রোগীকে, পারত পক্ষে antipyrin (য়্যাণ্টিপাইরিন) জাতীয় ঔষধ প্রয়োগ করিতে নাই। ইহারা হৃদপিণ্ডের দুর্ব্বলতা উৎপাদন করিয়া, অনেক সময় প্রাণ-নাশক হইয়া থাকে। গুয়েকলও (guiacol) নিরাপদ ঔষধ নহে। এই জাতীয় ঔষধের মধ্যে ফেনাসেটিন্ (phenacetin) সর্ব্বাপেক্ষা নিরাপদ। অর্দ্ধ কি এক গ্রেণ ফেনাসিটিন ৫ গ্রেণ কুইনাইনের সহিত প্রয়োগ করিয়া, স্থলবিশেষে রোগীর তাপ হ্রাস হইতে দেখা গিয়াছে। ইহা প্রয়োগের পর যদি রোগীর গাত্র একটু আর্দ্র হয়, তাহা হইলে, এক ঘণ্টা পর পুনরায় প্রয়োগ করিবে। (খ পরিশিষ্ট ৪—৬)

য়্যাণ্টিপাইরিন প্রভৃতি ঔষধ প্রয়োগ।

আইস্‌ব্যাগে করিয়া মাথায় বরফ প্রয়োগ করিলে, তাপ হ্রাস হয় বটে, কিন্তু অত্যধিক তাপ বৃদ্ধি হইলে, ইহাতে আশানুরূপ ফল প্রাপ্ত হইতে দেখা যায় না।

মাথায় হিম প্রয়োগ।

আর এক কথা এই যে, সর্ব্বত্র সকল সময়ে, বরফ প্রয়োগের সুবিধা হয় না; বিশেষতঃ পল্লীগ্রামে বরফ মিলেও না, সুতরাং ইহা প্রশস্ত উপায় বলিয়া বিবেচনা করিতে পারা যায় না। রোগী যদি প্রলাপ বকে, হাত পা ছুড়ে অথবা তাহার কোন প্রকার মস্তিষ্কজাত উপসর্গ দেখা দেয়, তাহা হইলে মাথায় বরফ দিলে উপকার হইয়া থাকে। বরফ না মিলিলে শীতল জলের পটি অথবা evaporating lotion ইভেপোরেটিং লোসন (খ পরিশিষ্ট ৩৮) এর পটি প্রয়োগ করিবেন।

ভিজা স্পঞ্জ, অভাবে ভিজা গাম্‌ছা দ্বারা রোগীর সর্ব্ব গাত্র মুছাইয়া দিলে, বহুদিনস্থায়ী রেমিটেণ্ট জ্বরে উপকার হইয়া থাকে। কিন্তু তাপ যদি অতিশয় বৃদ্ধি হইয়া বিপজ্জনক হইয়া উঠে, তাহা হইলে উহা-দ্বারা বিশেষ ফল প্রাপ্তির আশা করিতে পারা যায় না। রোগী অনেক দিন জ্বরে ভুগিতেছে; জ্বর ছাড়ে না, কিন্তু খুব বেশি বাড়ে না, এরূপ অবস্থায় রোগীর গা মুছাইয়া দিলে জ্বর কমে, অনিদ্রা দূর হয়; গাত্রদাহ, অস্থিরতা প্রভৃতি উপসর্গ বিদূরিত হয়। প্রথমতঃ ঈষৎ গরম জল দ্বারা গা মুছাইয়া দিবেন। উহাতে ফল প্রাপ্ত না হইলে, শীতল জল অথবা জল ও ভিনিগার (vinegar) মিশ্রিত করিয়া, তাহার দ্বারা গা মুছাইয়া দিয়া, উপকার প্রাপ্ত হওয়া গিয়াছে। সাধারণতঃ সর্ব্ব গাত্র মুছাইয়া দিবার আবশ্যক হয়। (স্পঞ্জ) sponge বা গাম্‌ছা যেন জলে সপ্‌সপ্ না করে, সে বিষয়ে লক্ষ্য রাখিবেন। জলে ডুবাইয়া বেশ করিয়া নিংড়াইয়া লইয়া, তাহার পর রোগীর গাত্র মুছাইয়া দিবেন। গা মুছাইয়া দিবার সময় পৃষ্ঠদেশ ভাল করিয়া মুছাইতে ভুলিবেন না।

ভিজা স্পঞ্জ অথবা ভিজা গাম্‌ছা দ্বারা গা মুছাইয়া দেওয়া।

অনেকে শুধু রোগীর সম্মুখদেশ মুছাইয়া মনে করেন, যথেষ্ট হইয়াছে; ইহা সম্পূর্ণ ভ্রমাত্মক। মনুষ্যের পৃষ্ঠদেশেই, অন্যান্য অংশ অপেক্ষা অধিক তাপ সঞ্চিত থাকে। ইহার কারণ, পৃষ্ঠের ত্বক অতিশয় পুরু এবং এই অংশ অনেকগুলি পেশী দ্বারা আচ্ছাদিত; সুতরাং তাপ সহজে বাহির হইয়া যাইতে পারে না। এই নিমিত্ত পৃষ্ঠদেশ ভাল করিয়া sponge (স্পঞ্জ) না করিলে, জ্বর কমিতে পারে না।

Wet pack (ওয়েট প্যাক) বা আর্দ্র বস্ত্র দ্বারা রোগীকে আচ্ছাদিত করণ।

গা মুছাইয়া অথবা মাথায় বরফ প্রয়োগ করিয়া, যেখানে তাপ হ্রাস হয় না, সেরূপ স্থলে, ওয়েট প্যাক (wet pack) প্রয়োগ করিলে, তাপ হ্রাস হইতে দেখা যায়। ইহাতে রোগীর বেশ ঘাম হইতে থাকে। নিম্নলিখিত ভাবে ওয়েট প্যাক্ প্রয়োগ করিতে হয়। দুইখানি বোম্বাই চাদর উষ্ণ জলে ভিজাইয়া উহাদের একখানি রোগীর শয্যার উপর বিছাইয়া দেন। রোগীকে তদুপরি চিৎ করিয়া শুয়াইয়া, অপর চাদরখানি দ্বারা তাহার উপরিভাগ আচ্ছাদিত করিবেন; তাহার পর একখানি কম্বল দ্বারা রোগীকে সম্পূর্ণভাবে আচ্ছাদিত করিবেন। প্রথমতঃ রোগী একটু শীত অনুভব করিতে থাকিবে; অতি শীঘ্রই তাহা দূর হইয়া যাইবে। ১০।১৫ মিনিট এইরূপভাবে রাখিলে রোগীর সর্ব্ব গাত্র হইতে ঘর্ম্ম নিঃসরণ হইতে থাকে। জ্বর ১০০° অথবা ১০১° ডিগ্রিতে নামিয়া আসে। অতঃপর রোগীর গাত্র হইতে কম্বল, আর্দ্র চাদর ইত্যাদি মোচন করিয়া শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা গা মুছাইয়া দিবেন।

শীতল জলে স্নানই সর্ব্বোৎকৃষ্ট।

ওয়েট প্যাক্ দ্বারা তাপ হ্রাস হইলেও, ইহার প্রয়োগ সর্ব্বত্র সুবিধাকর ও সহজ নয়। দেহের তাপ অতিশয় বৃদ্ধি হইলে তাহা হ্রাস করিবার পক্ষে, শীতল জলে স্নান করান সর্ব্বাপেক্ষা উৎকৃষ্ট উপায়। ইহা সর্ব্বদেশে ও সর্ব্বকালেই সম্ভব। ইহাতে তাদৃশ বেগ পাইতে হয় না ও স্নানের

ফল প্রায় সর্ব্বত্রই আশানুরূপ। চিকিৎসক যেই দেখিবেন যে, রোগীর দেহের তাপ ১০৪° ডিগ্রিতে উঠিয়া উত্তরোত্তর বৃদ্ধি হইতেছে, তিনি আর কালবিলম্ব না করিয়া, একটি বৃহৎ টব্ অথবা গামলা জলপূর্ণ করিয়া তন্মধ্যে রোগীকে গলা পর্য্যন্ত নিমজ্জিত করিয়া দিবেন, এবং তাহার মস্তকে বরফ প্রয়োগ করিবেন। বরফ না মিলিলে শীতল জল ঢালিতে থাকিবেন। সচরাচর পাতকুয়া, নদী ও পুকুরের জল যেরূপ শীতল থাকে, তাহাতেই অভিষ্ট সাধিত হইতে পারে। রোগী যতক্ষণ জলের মধ্যে থাকে, ততক্ষণ তাহার সর্ব্ব গাত্র উত্তমরূপে মর্দ্দন করিয়া দিবেন, তাহা হইলে আভ্যন্তরীণ যন্ত্রসমূহ হইতে উত্তপ্ত রক্ত ত্বকের উপর আসিবে ও শীতলীকৃত হইবে। স্নানের পূর্ব্বে রোগীকে অর্দ্ধ আউন্স ব্রাণ্ডি পান করাইলে, স্নানজনিত অবসাদ হইতে পারে না। ১০।১৫ মিনিট এইরূপ অবস্থায় রাখার পর, রোগীর দেহের তাপ লইবেন; যদি উহা ১০০° অথবা ১০১° ডিগ্রি হয়, কিম্বা রোগীর যদি শীত ও কম্প হয়, তাহা হইলে তৎক্ষণাৎ জল হইতে উঠাইয়া শয়ন করাইয়া দিবেন এবং ধীরে ধীরে তাহার গাত্র শুষ্ক বস্ত্র দ্বারা মুছাইয়া দিবেন। গাত্র সম্পূর্ণ শুষ্ক করিবার প্রয়োজন নাই। স্নান করণানন্তর রোগীর গাত্রে কতকগুলি বস্ত্র চাপাইয়া দিতে নাই, এবং তাহাকে সুকোমল, পুরু বিছানায় শায়িত করিবেন না। গ্রীষ্মকালে তক্তপোষের উপর একখানি চাদর বিছাইয়া শয়ন করাইবেন আর শীতকালে একখানি কম্বলের উপর চাদর বিছাইয়া তদুপরি রোগীকে শয়ন করাইবেন। পুরু বিছানায় শায়িত ও কতকগুলি বস্ত্রাচ্ছাদিত করিলে, দেখিতে দেখিতে তাপ বৃদ্ধি হইবার সম্ভব। স্নান করণানন্তর ৩ ঘণ্টা অন্তর রোগীর তাপ লইতে থাকিবেন। খুব সম্ভবতঃ ৪ ঘণ্টা হইতে ৬ ঘণ্টার মধ্যে রোগীর পুনরায় অত্যধিক তাপ বৃদ্ধি হইলে, তখন কি করিবেন? পুনরায় স্নান করাইয়া দিবেন। প্রয়োজন হইলে যতবার ইচ্ছা স্নান করাইতে পারিবেন, তাহাতে কোনরূপ অপকার হইবার আশঙ্কা নাই।

শয্যাগ রোগীকে উঠাইয়া টবে বসান সহজ ব্যাপার নয়, বিশেষতঃ ভাল হুঁসিয়ার সাহায্যকারী না পাইলে, ইহা একরূপ দুঃসাধ্য বলিতে

দ্বিতীয় উপায়ে স্নান।

হইবে; এরূপ স্থলে রোগীকে শায়িত অবস্থায় স্নান করাইয়া দিতে পারিলেই ভাল হয়। রোগীর তক্তপোষের উপর একখানি অইলক্লথ্ বিছাইয়া দেন। তক্তপোষের মাথার দিকটা দুই খানি ইট দ্বারা উচ্চ করিয়া দিবেন, এরূপ করার উদ্দেশ্য এই যে, জল গড়াইয়া রোগীর পাদদেশে স্থিত গামলায় পড়িতে পারে। এই সকল বন্দোবস্ত হইলে, রোগীকে উলঙ্গ করিয়া একখানি চাদর দ্বারা গলা হইতে পা অবধি ঢাকিয়া দিবেন; তাহার পর চাদরের উপর জল ঢালিতে থাকিবেন; রোগীর আপাদমস্তক এইরূপে সিক্ত করিতে থাকিবেন; রোগীকে একভাবে শোয়াইয়া জল ঢালিলে, শরীরের সর্ব্বত্র জল স্পর্শ না করিতে পারে, এইজন্য কখনও বা চিৎ করিয়া কখনও বা উপুড় করিয়া কখনও বা দক্ষিণ পার্শ্বে কখনও বা বাম পার্শ্বে শায়িত করিয়া, জল ঢালিতে থাকিবেন; তাহা হইলে, কোন স্থান আর বাদ পড়িবে না। স্নান করাইবার কালে রোগীর মাথায় বরফ অথবা শীতল জল দিবেন, তাহা হইলে মাথায় রক্ত চড়িতে পারিবে না। ১৫।২০ মিনিট এইরূপ ভাবে স্নান করাইলে, দেহের তাপ হ্রাস হইতে দেখা যায়। তাপ হ্রাস হইলে, অথবা রোগী যদি শীত অনুভব করে, তাহা হইলে ভিজা চাদরখানি বদলাইয়া দিবেন। এইরূপ ভাবে স্নান করাইলে, রোগীকে বিছানা হইতে উঠাইবার প্রয়োজন হয় না, সুতরাং রোগীর কোনরূপ কষ্ট বা পরিশ্রম হয় না। আর এক কথা এই যে, ইহাতে একের অধিক সাহায্যকারীর আবশ্যক করে না।

অনেক সময় এমন দৃষ্ট হয় যে, সহসা শীতল জল গায়ে লাগায়, রোগীর অবসাদ উৎপন্ন হয়, সমস্ত শরীর নীলবর্ণ ধারণ করে, দেহ রোমাঞ্চিত হয়, নাড়ী ক্ষীণ হয়। সুখের বিষয়, ইহা অধিকক্ষণ স্থায়ী হয় না, অবিলম্বেই দূর হইয়া যায়। স্নানের পূর্ব্বে রোগীকে অর্দ্ধ অথবা এক আউন্স ব্রাণ্ডি পান করাইলে অবসাদ না হইবার সম্ভব। স্নানের পর যদি রোগী বহুক্ষণ ধরিয়া শীত অনুভব করে এবং তাহার নাড়ী ক্ষীণ থাকে, তাহা হইলে ব্রাণ্ডি অথবা হুইস্কি গরম দুগ্ধের সহিত পান করিতে দিবেন। কতকগুলি বোতলে গরম জল পূর্ণ করিয়া পদতলে স্থাপিত করিবেন। রোগীকে সহসা শীতল জলে স্নান না করাইয়া, প্রথমতঃ সামান্য গরম জলে স্নান করাইয়া তাহাতে ক্রমে ক্রমে বরফ অথবা শীতল জল মিশাইয়া স্নান করাইলে, অবসাদ না হইবার সম্ভব।

স্নানে অবসাদ।

রোগীর পেট হইতে অতিশয় রক্তস্রাব হইতে থাকিলে, স্নান নিষিদ্ধ জানিবেন। যে সকল রোগী অতিশয় দুর্ব্বল, তাহাদিগকে শীতল জলে স্নান করাইতে নাই। রোগীর হৃৎপিণ্ড দুর্ব্বল থাকিলে স্নান নিষিদ্ধ।

স্নান নিষেধ।

স্নান করাইবার ব্যবস্থা করিয়াই চিকিৎসক যেন নিশ্চিন্ত না থাকেন। যাহাতে তাঁহার উপদেশমত কার্য্যে পরিণত হয়, তাহার তত্ত্বাবধান করিবেন। স্নানের সময় তাঁহার উপস্থিত থাকা নিতান্ত প্রয়োজন। তাহা না হইলে তাঁহার ব্যবস্থা মত স্নান করান হইবে কি না সে সম্বন্ধে বিশেষ সন্দেহ জানিবেন। অনেক চিকিৎসকেরই যখন জ্বরগায়ে স্নান করান সম্বন্ধে বিপরীত ধারণা, তখন সাধারণ লোকের যে এ বিষয়ে বদ্ধমূল কুসংস্কার থাকিবে, তাহাতে আর বিচিত্র কি? ইহারা মনে করেন যে, রোগীকে স্নান করাইলে, নিউমনিয়া প্রভৃতি রোগ হইবার সম্ভব; ইহা যে কত বড় ভুল, তাহা আর কি

স্নান সম্বন্ধে কুসংস্কার।

বলিব। রোগীর জীবন রক্ষার একমাত্র উপায়—স্নান, তাহাতে ঔদাসীন্য প্রকাশ করিয়া, মৃত্যুকে আহ্বান করা কতদূর গর্হিত ও অসঙ্গত কার্য্য তাহা মনে করিতেও ভয় হয়। কলিকাতা নগরীতে কতবার এমন হইতে দেখা গিয়াছে যে, সম্ভ্রান্ত ধনীর গৃহে সুযোগ্য ইংরাজ চিকিৎসক আসিয়া শীতল জলে স্নানের ব্যবস্থা করিলেন। রোগীর অভিভাবকগণের স্নান সম্বন্ধে কুসংস্কার থাকায়, তাঁহারা রাজী হইলেন না। ফল এই হইল যে, অত্যধিক তাপপ্রযুক্ত রোগীর মৃত্যু ঘটিল। অথচ এমন সব রোগী হাসপাতালে কত শত বাঁচিতেছে তাহার সীমা নাই।

এই স্নান লইয়া বর্ত্তমান লেখক, একবার একটু গোলে পড়িয়াছিলেন। একদা তাঁহার এক বৎসরের পুত্রের জ্বর হয়। রাত্রে জ্বর খুব বৃদ্ধি হইল ও convulsion (কন্‌ভল্‌সন্‌) অর্থাৎ খিচুনী হইতে লাগিল। উপায়ান্তর না দেখিয়া লেখক তৎক্ষণাৎ শিশুটীকে জলপূর্ণ টবের মধ্যে বসাইয়া মাথায় অনবরত জল ঢালিতে লাগিলেন। অল্পক্ষণ মধ্যে হস্তপদাদির আক্ষেপ (convulsion) দূর হইল। তাপও কমিয়া গেল। শিশুটি ঘুমাইয়া পড়িল। জ্বরের রোগীকে জলে বসান হইয়াছে শুনিয়া বাড়ীর স্ত্রীলোকেরা ও গ্রামের সকলে আশ্চর্য্য জ্ঞান করিলেন এবং যাহাতে পুনরায় ঐরূপ দুঃসাহসিক কার্য্য না হয় তাহার জন্য বিস্তর অনুযোগ করিলেন। চারি ঘণ্টার পর শিশুটির জ্বর পুনরায় বৃদ্ধি হয় ও পুনরায় convulsion (কন্‌ভলসন্‌) অর্থাৎ খিচুনী হইতে থাকে। বহু নিষেধ ও বাধা সত্ত্বেও, উহাকে পুনরায় স্নান করান হয়। এইরূপ ভাবে, সেই দিবস ৩।৪ বার স্নান করানতে ও এক গ্রেণ মাত্রায় ৩ বার কুইনিন্‌ প্রয়োগ করায় শিশুটি অচিরে রোগমুক্ত হইয়া উঠে। লেখকের বিশ্বাস এইরূপে স্নান না করাইলে এবং সময় মত কুইনিন্‌ না দিলে, শিশুটি সে যাত্রায় রক্ষা পাইত না। সুখের বিষয়, স্নান সম্বন্ধে লোকের কুসংস্কার ক্রমশঃ দূর হইতেছে।

রেমিটেণ্ট্ জ্বরে শৈত্য প্রয়োগ করিলে শুধু যে দেহের তাপ হ্রাস হইয়া উপকার সাধিত হয়, তাহা নয়। অত্যধিক তাপ বৃদ্ধি প্রযুক্ত রোগীর জীবন যখন বিপদসঙ্কুল হয়, তখন শৈত্য প্রয়োগ অথবা শীতল জলে স্নান করানই রোগীর একমাত্র জীবনোপায়, তাহা আমরা কতবার দেখিয়াছি। ইহা ব্যতীত আরও অনেক কারণে শৈত্য প্রয়োগের প্রয়োজন হয়। কিছু দিন জ্বর অবিচ্ছিন্ন ভাবে থাকিলে, রোগীর নিদ্রার অভাব হয়; শরীরের একটা অস্বাচ্ছন্দ্য ভাব উপস্থিত হয়; গাত্র দাহ,অতিশয় অস্থিরতা প্রভৃতি উপসর্গ দেখা দেয়। মাথায় বরফ অথবা জলপটি দিলে, ও গাত্র ভিজা স্পঞ্জ দ্বারা মুছাইয়া দিলে, এ উপসর্গ বিদূরিত হইয়া, রোগী অপেক্ষাকৃত সুস্থতা অনুভব করে। রোগীর গাত্রে শৈত্য প্রয়োগ করিলে, আভ্যন্তরীণ যন্ত্র সমূহের রক্তাধিক্য হ্রাস হয় ও শরীরের টিসু বা কলা সমূহের ক্ষয় নিবারিত হয়। রক্তসঞ্চলন ক্রিয়া সুসম্পন্ন হইয়া থাকে। দেহ হইতে দূষিত পদার্থনিচয় ঘর্ম্ম ও মূত্রের সহিত বিনির্গত হইয়া শরীর বিষমুক্ত হইয়া থাকে। স্নানদ্বারা ত্বক পরিস্কৃত হয়, সুতরাং ত্বকের ক্রিয়া অবাধে নিষ্পন্ন হইতে থাকে। বহুদিন শয্যাগত অবস্থায় পড়িয়া থাকিলে, রোগীর পশ্চাদ্দেশের স্থানে স্থানে bed-sores (বেড্সোর্স্) নামক এক প্রকার "শয্যাক্ষত" হইতে দেখা যায়। সময়ে সময়ে রোগীকে স্নান করাইয়া দিলে উহা সহজে হইতে পারে না।

একজ্বরে শৈত্য প্রয়োগের উপকারিতা।

জ্বরের দ্বারা রোগী যদি অজ্ঞান হইয়া পড়ে, তাহা হইলে মাথায় বরফ প্রয়োগের ব্যবস্থা করিবেন। অভাবে শীতল জলের পটি দিবেন। একটি purgative enema (পার্গেটিভ্ এনিমা) প্রয়োগ করিবেন [(খ) পরিশিষ্ট ৪২—৪৪] এবং মুখদ্বারাও বিরেচক ঔষধ প্রয়োগ করিবেন। রোগীর হাতে পায়ে empl. sinapis (এম্প্লাসট্রাম্ সিনাপিস্) দিবেন। দেহের তাপ যদি ১০৪°

অজ্ঞানাবস্থা (coma)।

ডিগ্রির উপরে উঠে, তাহা হইলে, স্নান করাইয়া দিবেন। কুইনিন প্রয়োগ করিতে ভুলিবেন না।

রোগীর মুখমণ্ডল যদি রক্তিমাভ এবং তৎসঙ্গে চক্ষু দুইটি লালবর্ণ হয়, তাহা হইলে মাথায় বরফ দিবেন। purgative (বিরেচক) ঔষধ প্রয়োগ করিবেন; [পরিশিষ্ট খ, ১২—১৬]

Face flushed
মুখমণ্ডল রক্তিমাভ হইলে

ইহাতেও যদি মস্তিষ্কের রক্তাধিক্য দূর না হয়, তাহা হইলে রোগীর কর্ণমূলের পশ্চাৎভাগে ৫।৬টা জোঁক (leeches) বসাইয়া দিবেন। পা দু'খানি গরম জলে ডুবাইয়া রাখিতে কহিবেন। কুইনিন্ প্রয়োগ করিতে ভুল না হয়।

রোগীর নাড়ী দ্রুত ও মোটা (quick and full) অনুভূত হইলে এবং তাহার সঙ্গে মুখমণ্ডল ও চক্ষুর বর্ণ লাল থাকিলে, বিরেচক (purgative) ও কুইনিন্ প্রয়োগ করিবেন; মাথায় বরফ ও পাদদেশে মাষ্টার্ড মিশ্রিত গরম জলের সেক দিতে থাকিবেন।

Pulse full and frequent.
নাড়ী মোটা ও দ্রুত।

মস্তিষ্কের রক্তাধিক্যের সহিত রোগী যদি প্রলাপ বকিতে থাকে, তাহা হইলে উপরের কথিত মতে চিকিৎসা করিবেন। বিরেচক ঔষধ, কুইনিন ও মাথায় বরফ দিবেন। রোগী প্রলাপ বকিতেছে, অথচ মস্তিষ্কে রক্তাধিক্যের কোনরূপ লক্ষণ দৃষ্ট হইতেছে না, অর্থাৎ রোগীর মুখমণ্ডল ও চক্ষুর বর্ণ স্বাভাবিক আছে, তাহা হইলে ১৫।২০ ফোটা (tr. opii) টিং ওপিয়াই প্রয়োগ করিলে বিশেষ ফলপ্রাপ্ত হইতে দেখা যায়। যাহারা

মস্তকে রক্তাধিক্য ও প্রলাপ বকা।

Delirium without congestion.
অন্তবিধ প্রলাপ।

অত্যন্ত সুরাপানে আসক্ত, তাহারা অতি সামান্য জ্বরে ভুল ও প্রলাপ বকিতে থাকে। Dr. Laveran (ল্যাভারাণ) সাহেব বলেন, chloral hydras (ক্লোরাল্ হাইড্রাস্) এরূপ প্রলাপের উত্তম ঔষধ।

মদ্যপায়ীর প্রলাপ।

Algide (য়্যাল্জাইড্) লক্ষণযুক্ত জ্বরে stimulant (ষ্টিমুল্যাণ্ট) বা উত্তেজক ঔষধ সকল প্রয়োগ করিবেন। (খ পরিশিষ্ট ৬৪—৬৬)। হাতে পায়ে emplastrum sinapis (এম্প্লাস্ট্রাম্ সিনাপিস্) প্রয়োগ করিবেন। তার্পিন (turpentine) অথবা liniment ammonia (লিনিমেণ্ট্ য়্যামোনিয়া) কিম্বা liniment camphor. co. (লিমিটেণ্ট ক্যাম্ফর্ কোং) দ্বারা দেহ মর্দ্দন করিবেন। ঘন ঘন ammonia (য়্যামোনিয়া), brandy ব্রাণ্ডি, ether (ইথর্) অল্প মাত্রায় প্রয়োগ করিবেন। আবশ্যক বিবেচনা করিলে ত্বকের নিম্নে ২০২৫ ফোটা ether (ইথর্) অথবা তিন ফোটা liqur. strychnia (লাইকার ষ্ট্রিকৃনিয়া) প্রয়োগ করিতে পারেন। এই রোগে heart (হার্ট) অর্থাৎ হৃৎপিণ্ড অত্যন্ত দুর্ব্বল হইয়া পড়ে, এই জন্য সর্ব্বদাই উহার প্রতি লক্ষ্য রাখিবেন।

Algide attacks য়্যাল্জাইড্ লক্ষণযুক্ত জ্বর।

রোগীর যদি ঘন ঘন ভেদ (diarrhœa) হইতে থাকে, তাহা হইলে spt. camphor (স্পিরিট ক্যাম্ফর্) ও tinct. opii (টিং ওপিয়াই) অল্প মাত্রায় ৩।৪ ঘণ্টা অন্তর প্রয়োগ করিবেন। কুইনিন প্রয়োগ করিতে ভুলিবেন না।

মৃগী রোগের ন্যায় হস্তপদাদির convulsion (কন্ভলসন্) বা খিচুনি হইতে থাকিলে ২০।৩০ গ্রেণ pot. bromide (পটাস্ ব্রোমাইড্) দিবসে তিনবার প্রয়োগ করিবেন।

Epileptic-like convulsion. মৃগী রোগের ন্যায় আক্ষেপ।

জ্বরের সহিত যদি টাইফইড্ বা সান্নিপাতিক লক্ষণসকল যুক্ত হয়, তাহা হইলে, লক্ষণানুযায়ী চিকিৎসা করিবেন।

Typhoid malaria.
টাইফইড্ ম্যালেরিয়া।

জিহ্বা শুষ্ক ও কৃষ্ণবর্ণ হইলে, এবং অত্যন্ত পিপাসা বর্ত্তমান থাকিলে brandy ব্রাণ্ডি প্রয়োগ করিবেন। রোগীর নাড়ী অতিশয় ক্ষীণ বোধ হইলে stimulant (উত্তেজক) ঔষধসমূহ ব্যবস্থা করিবেন। রোগীর পেটের অবস্থা বুঝিয়া পথ্যাদির ব্যবস্থা করিতে হইবে। Burney Yeoর (বার্ণী ইয়ো)র কুইনিন ও ক্লোরিন্ মিক্শ্চার প্রয়োগ করিবেন। [খ পরিশিষ্ট ৮৪] ; ব্রাণ্ডি ও এগ্ মিক্শ্চার দিবেন।

Hæmoglobinuric (হিমোগ্লোবিনুরিক্) জ্বরে কুইনিন্ প্রয়োগে তাদৃশ ফল প্রাপ্ত হইতে দেখা যায় না। এই রোগে রোগীর লক্ষণ সকল দেখিয়া তদনুযায়ী চিকিৎসা করা বিধেয়। পালাজ্বরে দাঁড়াইলে,

Hæmoglobinuric fever (হিমোগ্লোবিনুরিক ফিভর্)।

কুইনিন প্রয়োগ করিলে উত্তম ফল পাওয়া যায়। কেহ কেহ এই জ্বরে ১০।১৫ গ্রেণ্ মাত্রায় ক্যালোমেল (calomel) প্রয়োগ করিয়া থাকেন। ইহা নিরাপদ বলিয়া মনে করিতে পারা যায় না। অনেক সময় ইহাতে "রোগীর মুখ আইসে" অর্থাৎ রোগীর মুখ দিয়া সর্ব্বদা লাল পড়িতে থাকে। দাঁতের মাড়ি ফুলিয়া যায়—এবং মুখে ঘা হয়। হিমোগ্লোবিনুরিক জ্বরে অল্প মাত্রায় মধ্যে মধ্যে ক্যালোমেল (calomel) দিলে উপকার হইবার সম্ভাবনা। Tinct. ferri perchl. (টিং ফেরি পার্ক্লোরাইড্) প্রয়োগে উত্তম ফল পাইতে দেখা গিয়াছে। এই জ্বরে kidney (কিড্নি) বা মূত্রযন্ত্রে রক্তাধিক্য হইয়া থাকে ; এই জন্য কোমরের দুই পার্শ্বে dry cupping (ড্রাই কাপিং) করিলে, রক্তাধিক্য হ্রাস হয়। অনেকেই 'ঘটি বসান' দেখিয়া থাকিবেন ; kidney কিড্নির উপর ঘটি বসাইলেও কাপিংএর কার্য্য হইয়া থাকে। গরম পুল্টিস্ প্রয়োগে অথবা যদি রোগীর কোমর অবধি গরম জলে ডুবাইয়া

রাখা যায়, তাহা হইলেও, মূত্রযন্ত্রের রক্তাধিক্য দূর হইতে পারে। ১৫ গ্রেণ মাত্রায় tannid acid (ট্যানিক্ এসিড্) প্রয়োগ করিয়া, রোগ উপশম হইতে দেখা গিয়াছে। কাহারও কাহারও মতে sodii salicylas (সোডিয়াই স্যালিসিলাস্) এই রোগের একটি উত্তম ঔষধ।

হিমোগ্লোবিনুরিক (hæmoglobinuric) জ্বরের ধর্ম্ম এই যে, ইহা উল্টাইয়া পাল্টাইয়া হইতে থাকে। আরোগ্য-লাভ করিবার পর, কিছুদিন ধরিয়া সাবধানে না থাকিলে, এই জ্বর পুনরায় হইবার একান্ত সম্ভব। শরীরের কিঞ্চিৎ ভাবান্তর হইবামাত্র, রোগী যেন আর বাহিরে না থাকেন, একবারে শয্যার আশ্রয় গ্রহণ করেন; গাত্রে ঠাণ্ডা বাতাস না লাগিতে পারে, সে বিষয়ে বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন আবশ্যক। ভিজা কাপড়ে কদাচ থাকিতে নাই। অতিশয় ঘর্ম্মপ্রযুক্ত গাত্রবস্ত্র ভিজিয়া গেলে, তৎক্ষণাৎ তাহা ত্যাগ করা উচিত। যে সকল কার্য্যে অতিশয় শ্রমের আবশ্যক, তাহা যেন না করা হয়। মূত্রের পরিমাণ হ্রাস হইতে দেখিলে, মূত্র-বৃদ্ধিকারক ঔষধ সেবন না করিয়া, কোমর দেশে তাপ প্রয়োগ করিবেন। যথেষ্ট পরিমাণে স্নিগ্ধ পানীয় পান করিবেন। পথ্যের মধ্যে দুগ্ধই যেন প্রধান স্থল অধিকার করে। মৎস্য মাংসাদি ভোজন নিষিদ্ধ জানিবেন।

সতর্কতা।

ম্যালেরিয়া জনিত রেমিটেণ্ট্ জ্বরের চিকিৎসার সাধারণ নিয়ম।

১—দেহের তাপ হ্রাস করিবার ব্যবস্থা করিবেন।

২—শীতল জল অথবা বরফ জল ইচ্ছামত পান করিতে দিবেন।

৩—তিন চার ঘণ্টা অন্তর ফিভর্ মিক্শ্চার প্রয়োগ করিবেন।

৪—জ্বরের সময় রোগীর গাত্রে কতকগুলি বস্ত্র চাপাইবেন না, ইহাতে জ্বর বৃদ্ধি হইতে পারে। জ্বরের সময় একখানি চাদর গায়ে

থাকিলেই যথেষ্ট মনে করিতে হইবে। রোগীর কপাল, বগল প্রভৃতি একটু ঘামিতে দেখিলে, সেই সময় যদি বস্ত্রাদি দ্বারা গাত্র আচ্ছাদিত করা হয়, তাহা হইলে অধিক ঘর্ম্ম নিঃসরণ হইবার সম্ভাবনা।

৫—রেমিটেণ্ট জ্বরে রোগীর শারীরিক ও মানসিক বিশ্রাম একান্ত প্রয়োজনীয়। রোগীকে উঠিতে বসিতে নিষেধ করিবেন। রোগীর মন যাহাতে প্রফুল্ল থাকে, তাহার ব্যবস্থা করা বিধেয়। একে অষ্টপ্রহর জ্বরে রোগীর দেহ ক্ষয়প্রাপ্ত হইতেছে, শরীরের শক্তি সামর্থ্য লোপ পাইতেছে, তাহার উপর রোগী যদি স্থির হইয়া না থাকে, তাহা হইলে বিপদ হইতে আর বিলম্ব কি? প্রয়োজন হইলে, ব্রোমাইড্, ক্লোরাল্ প্রভৃতি ঔষধ প্রয়োগ করিতে পারা যায়।

৬—রোগীর বাসগৃহ যদি প্রশস্ত হয়, এবং উহাতে যদি অবাধে বায়ু চলাচল করিতে পারে, তাহা হইলে, চাই কি জ্বর বেশি বৃদ্ধি না হইয়া শীঘ্র ত্যাগ হইতেও পারে।

৭—উপযুক্ত পথ্যাদির দ্বারা শরীরের পোষণ ও ক্ষয়পূরণ আবশ্যক। পরবর্ত্তী অধ্যায়ে পথ্যাদি সম্বন্ধে বিস্তৃত আলোচনা করা হইয়াছে।

৮—ঘর্ম্মবর্দ্ধক (diaphoretic), মূত্রবর্দ্ধক (diuretic) ও বিরেচক (purgative) ঔষধ দ্বারা রোগীর দেহ হইতে দূষিত পদার্থনিচয় বহিষ্কৃত করিবার ব্যবস্থা করিবেন।

৯—প্রয়োজন হইলে, উত্তেজক ঔষধ ব্যবস্থা করিবেন। সচরাচর তরুণ জ্বরে উহাদের বড় প্রয়োজন হইতে দেখা যায় না; কিন্তু জ্বর অধিক দিন স্থায়ী হইলে, শেষকালে, উহাদের আবশ্যক হইতে পারে। উত্তেজক বা ষ্টিমুল্যাণ্ট্ (stimulants) ঔষধ দ্বিবিধ যথা—১ম—alcohol (য়্যাল্কোহল্) বা সুরা; ২য়—ammonia, camphor, ether, প্রভৃতি ঔষধ সকল। জ্বরে সুরা প্রয়োগ সম্বন্ধে স্বতন্ত্র অধ্যায়ে বর্ণিত হইয়াছে। সুরা বিবেচনা পূর্ব্বক, হিসাব করিয়া না দিলে, অনেক সময়

অপকার করিয়া থাকে। য়্যামোনিয়া, ইথর্ প্রভৃতি উত্তেজক ঔষধে তাহা করে না, ইহারা অপেক্ষাকৃত নির্দ্দোষ ঔষধ; রোগী দুর্ব্বল হইয়া পড়িলে, ইহাদের প্রয়োগ আবশ্যক হইতে পারে।

১০—নানাবিধ উপসর্গ ও উপদ্রবের যথোপযুক্ত চিকিৎসা করণ। মাথাধরা, বমি, উদরাময়, প্রলাপবকা, অনিদ্রা প্রভৃতি উপসর্গ দেখা দিলে, তাহাদের অবিলম্বে দূর করিবেন।

১১—ম্যালেরিয়ার অব্যর্থ ঔষধ কুইনিন্। সুবিধা পাইলেই কুইনিন্ প্রয়োগ করিবেন। সাধারণতঃ জ্বরের হ্রাস সময়ে কুইনিন্ প্রয়োগের বিধি। কিন্তু প্রাণঘাতক উপদ্রব সকল দেখা দিলে, জ্বরের রেমিসন্ বা হ্রাসকালের জন্য অপেক্ষা করিতে নাই। রোগীকে দেখিবামাত্র কুইনিন্ দিবেন।

১২—জ্বর বন্ধ হইলেও ৭।৮ দিবস অল্পমাত্রায় কুইনিন্ প্রয়োগ করিবেন। জ্বর সারিবার পর, রোগী যদি দুর্ব্বলতা অনুভব করে, কিম্বা গায়ে তেমন রক্ত না থাকে, তাহা হইলে, একমাস ধরিয়া, একটি টনিকের ব্যবস্থা করিবেন।

ম্যালেরিয়ার অন্যান্য ঔষধ।

ম্যালেরিয়া জ্বরে দেশীয়, বিদেশীয় নানাপ্রকার ঔষধ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কুইনিনের সহিত ইহাদের একটিরও তুলনা হয় না। **Arsenic** (আর্সেনিক্) ম্যালেরিয়াচিকিৎসায় ব্যবহৃত হয় বটে, কিন্তু তরুণ জ্বরে ইহার দ্বারা বিশেষ ফল পাওয়া যায় না। পুরাতন জ্বরে আর্সেনিক বেশ কাজ করিয়া থাকে। **Methylene blue** (মেথিলিন্ ব্লু), **carbolic acid** (কার্ব্বলিক্ য়্যাসিড্), **Iodine** (আইয়োডিন্), **Phenocol** (ফেনোকল্) **Cacodylate of Soda** (ক্যাকোডাইলেট্ অব্ সোডা), **creosote,** (ক্রিয়োজোট্) **picrate of ammonia** (পিক্রেট্ অব্ য়্যামোনিয়া) **Warburg's tincture** (ওয়ারবার্গস্ টিংচার্) প্রভৃতি বিদেশীয়; চিরেতা, নিমছাল, দারু হরিদ্রা, নাটার বিচি, আতিশ্

গুলঞ্চ ইত্যাদি দেশীয় ঔষধ জ্বরোঘ্ন বলিয়া কথিত হইয়া থাকে, ইহাদের কেহই, এ বিষয়ে কুইনিনের সমকক্ষ নহে। যে স্থলে কুইনিন প্রয়োগ করা চলে না, সেরূপ স্থলে, ইহাদের ব্যবহার করিতে পারা যায়। Tannic acid (ট্যানিক্ য়্যাসিড্) প্রয়োগ দ্বারা অনেক স্থলে ফলপ্রাপ্ত হইতে দেখা গিয়াছে। Cipriani (সিপ্রিয়াণি) ম্যালেরিয়া জ্বরে chinum eosolicum (চাইনাম্ ইয়োসলিকম্) দিয়া ফল পাইয়াছেন বলেন। ইহাতে কুইনিন্ ও ক্রিয়োজোট্ (creosote) আছে। ইহার মাত্রা ৭½ সাড়ে সাত গ্রেণ, দিবসে দুইবার প্রয়োগ করিতে হয়। ইচ্ছা করিলে ইহার সহিত iron লৌহ ঘটিত ঔষধ ও strychnine (ষ্ট্রিক্নিন্) সংযুক্ত করিতে পারা যায়। Methylene blue (মেথিলিন্ ব্লু) tertian (টার্সিয়ান্) বা তৃতীয়ক জ্বরে বিশেষ ফলপ্রদ বলিয়া কথিত হইয়াছে; ৫ গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিলে, দ্বিতীয় দিবসে ফল হইতে দেখা যায়। এই ঔষধ সেবনে, মূত্র নীলবর্ণ হয়, অনেক সময় প্রস্রাব ত্যাগকালে অত্যন্ত যন্ত্রণার উদয় হয়। আমি একটি রোগীকে অর্দ্ধগ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিয়া প্রস্রাবের যন্ত্রণা হইতে দেখিয়াছি। মেথিলিন্ ব্লু (methylene blue) বয়স্ক ও পরিণত কীটাণুদিগকে নষ্ট করে। আর কুইনিন অপরিণত কীটাণুদিগকে ধ্বংস করিয়া থাকে।

মেথিলিন্ ব্লু (methylene blue) খুবই বিশুদ্ধ হওয়া উচিত; ইহা বটিকা আকারে ব্যবস্থা করার আবশ্যক। সারা দিনে ১ গ্র্যাম (প্রায় ১৬ গ্রেণ) পর্য্যন্ত দেওয়া যাইতে পারে।

Koch (কচ্), Grosch (গ্রস্ক্) এবং গ্রীস্ দেশীয় অনেক চিকিৎসক atoxyl (এটক্সিল্) নামক ঔষধ অনুমোদন করেন। ইহাঁরা বলেন এটক্সিলের ম্যালেরিয়া কীটাণুর কোরক (spores) নষ্ট করিবার শক্তি আছে। ইহা যে কুইনাইনের তুল্য শক্তিশালী নহে, সে

বিষয়ে কোনই সন্দেহ নাই। ইহা মুখ দ্বারা প্রয়োগ না করিয়া হাইপো-ডার্মিক সিরিন্জ. (hypodermic syringe) সাহায্যে প্রয়োগ করিতে হয়। মাত্রা ০'২ গ্র্যাম (gram) ; সপ্তাহে ২ বার।

Dr. Dum ম্যালেরিয়া জ্বরে নিম্নলিখিত ব্যবস্থা করিয়া থাকেন।

Re.		গ্রহণ কর	
Methylene blue	gr. ii—iii	মেথিলিন ব্লু	২-৩ গ্রেণ
Ferri carb.	gr. i	ফেরি কার্ব্ব	১ গ্রেণ
Quinine. Sulph	gr. ii	কুইনিন্	২ গ্রেণ
Acid arsenios.	gr. 1/50	এসিড্ আর্সেনিয়স্	১/৫০ গ্রেণ
Ext. Gentian.	q.s.	একৃষ্ট্রাক্ট্ জেন্সিয়ান্—	

Mix. Make one pill. One pill thrice a day in acute fevers ; in chronic fever one pill every 4or 6hours.

মিশ্রিত ও বটিকা কর। তরুণ জ্বরে এক বটিকা দিবসে ৩ বার। পুরাতন জ্বরে ১ বটিকা ৪, অথবা ৬ ঘণ্টা অন্তর।

অনেক সময় কুইনিন্ দিয়া যেখানে জ্বর বন্ধ হয় না, নিম্নলিখিত ব্যবস্থায় জ্বর বন্ধ হইতে দেখা গিয়াছে।

Re.		গ্রহণ কর	
Picrate of ammonia	gr. 1/25	পিক্রেট্ অব্ এমোনিয়া	১/২৫ গ্রেণ
Quinine. sulph	gr. i ii	কুইনিন্ সল্‌ফ	১-২ গ্রেণ
Acid. arsenios.	gr. 1/50	এসিড্ আর্সেনিয়স্	১/৫০ গ্রেণ
Ext. Nucis. vom.	gr. 1/6	একৃষ্ট্রাক্ট্ নিউসিস্ ভম্	১/৬ গ্রেণ
Ext. Gentian.	q.s.	,, জেন্সিয়ান্—	

Mix Make one pill ; one pill three 4 times a day.

মিশ্রিত ও বটিকা কর, ১ বটিকা দিবসে ৩।৪ বার।

পঞ্চদশ অধ্যায়।

MALARIA—CHRONIC—TREATMENT.

পুরাতন ম্যালেরিয়াজ্বর—চিকিৎসা।

তরুণ ম্যালেরিয়া জ্বর উল্‌টাইয়া, পাল্‌টাইয়া, হইতে থাকিলে, কিছু-দিন পরে পুরাতন হইয়া দাঁড়ায়। তখন প্লীহা প্রভৃতির বৃদ্ধি হয়। জ্বর থাকিবার কালে পুরাতন জ্বরের চিকিৎসা প্রণালী তরুণ জ্বরের ন্যায়। জ্বরের অবকাশ সময়ে, রোগীর যাহাতে স্বাস্থ্য ও বল বৃদ্ধি হয়, সেইদিকে দৃষ্টি রাখিতে হইবে। আহার, স্নান ইত্যাদি কোন বিষয়েই রোগী যেন অনিয়ম বা অত্যাচার না করে। আহারান্তে একটি টনিক্ (tonic) ব্যবহার করিবে। চিরেতার জলের সহিত দুই তিন ফোটা Liq. arsenicalis (লাইকার্ আর্সেনি-কেলিস্) মন্দ টনিক্ নহে। ৭।৮ দিবস উক্ত ঔষধ ব্যবহার করার পর, দুই দিবস বন্ধ রাখিতে হয়। তাহার পর পুনরায় সেবন করিবে। পুরাতন জ্বরে আর্সেনিক বিশেষ ফলপ্রদ। [খ পরিশিষ্ট ৮৫,৮৭,৯১] Ext. cinchona fl. (এক্‌ষ্ট্রাক্ট্ সিন্‌কোণা ফ্লুইড্) একটি উত্তম বলকারক টনিক ঔষধ। ইহার ক্ষুধাবৃদ্ধি ও জ্বরনাশ, করিবার ক্ষমতা আছে। Ferri et quinin. citras. (ফেরি এট্ কুইনিন্ সাইট্রাস্) পাঁচ গ্রেণ মাত্রায়, দিবসে দুই তিন বার সেবন করিতে দিলে, উপকার হইয়া থাকে; ইচ্ছা করিলে ইহার সহিত arsenic প্রভৃতি দিতে পারা যায়। [খ পরিশিষ্ট ৮৮] ম্যালেরিয়া জ্বরে কিছুদিন ভুগিতে থাকিলে রোগীর রক্তহীনতা হয়, হাত পা প্রভৃতি ফুলিতে দেখা যায়। এরূপ অবস্থায়, নিম্নলিখিত ব্যবস্থামত ঔষধ বিশেষ ফলপ্রদ :

জ্বরকালীন চিকিৎসা।

রক্তহীনতা, শোথ।

Re.		গ্রহণ কর,	
Quinin. sulph	gr. ii-iii	কুইনিন্ সল্ফ	২-৩ গ্রেঃ
Ferri sulph.	gr. ii-iii	ফেরি সল্ফ	২-৩ গ্রেঃ
Acid. sulph. dil.	m. v-x	য়্যাসিড্ সল্ফ ডিল্	৫—১০ মিঃ
Mag. sulph	ʒs-ʒi	ম্যাগ্ সল্ফ	১/২-১ ড্রাঃ
Tinct. Calumba	ʒi	টিং কলম্বা	১ ড্রাঃ
Infu. Calumba ad.	℥i	ইন্ফিউসন্ কলম্বা	১ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

আহারের পর দিবসে তিন বার সেবন করিবে। কয়েক দিবস এই ঔষধ সেবন করিয়াও হাত পায়ের শোথ যদি দূর না হয়, তাহা হইলে ইহার সহিত এক ড্রাম্ ইন্ফিউসন্ ডিজিটেলিস্ (Infusion Digitalis) অথবা ৫ ফোটা টিং ডিজিটেলিস্ (Tinct. Digitalis) দিলে, অচিরাৎ শোথ দূর হইয়া থাকে।

Bleeding রক্তপাত।

পুরাতন জীর্ণ জ্বরে রোগীর দাঁতের মাড়ি, নাক, মুখ অথবা অভ্যান্তরস্থ যন্ত্রসমূহ হইতে রক্তপাত হইতে দেখা যায় ; এরূপ হইলে, পূর্ণ মাত্রায় Tinct. Ferri Perchloride (টিং ফেরি পার্ক্লোরাইড্) দুই তিন গ্রেণ কুইনিনের সহিত প্রয়োগ করিলে, রক্তপাত বন্ধ হইতে দেখা যায়। ইহাতেও যদি রক্ত বন্ধ না হয়, তাহা হইলে, কুড়ি ফোটা স্পিরিট টার্পেন্টাইন্ (Spt. Turpentine) ৫ ৬ ঘণ্টা অন্তর দিলে আভ্যন্তরীণ যন্ত্রসমূহ হইতে রক্তপড়া নিবারিত হয়। [খ পরিশিষ্ট ৭৩] ক্যাল্সিয়াম্ ক্লোরাইড্ (Calcium Chloride) নামক ঔষধের রক্তপাত নিবারণের ক্ষমতা আছে। ১৫ গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিবেন। সম্প্রতি adrenaline chloride (য়্যাড্রেনালিন্ ক্লোরাইড্) নামক একটি ঔষধ আবিষ্কৃত হইয়াছে। ইহার আশ্চর্য্য রক্তপাত নিবারণ করিবার শক্তি আছে। ৩ ফোটা adrenaline

chloride solution (য়্যাড্রেনালিন্ ক্লোরাইড্ দ্রব) জলের সহিত প্রয়োগ করিলে, নাক মুখ প্রভৃতি হইতে রক্ত পড়া অবিলম্বে বন্ধ হইয়া যায়। ইহার স্থানীয় প্রয়োগও হইয়া থাকে। যে স্থান হইতে রক্ত পড়ে সেখানে ইহা লাগাইয়া দিলে রক্ত পড়া থামিয়া যায়। পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বরে, ইহা শুধু রক্ত পড়া নিবারণ করে, তাহা নয়। Col. R. C. Sanders M. D. ইহার প্রয়োগ দ্বারা, প্লীহা ছোট হইতে দেখিয়াছেন। চিকিৎসক মাত্রেরই এই ঔষধ একবার পরীক্ষা করিয়া দেখা কর্ত্তব্য।

দাঁতের মাড় আলগা
Spongy gums.

রোগীর দাঁতের গোঁড়া আলগা হইয়া গেলে, পাতি লেবুর রস চিনি মিশ্রিত করিয়া প্রত্যহ খাইতে দিবেন ও একটি astringent gargle সঙ্কোচক কুল্লি ব্যবস্থা করিবেন।

অল্পদিনের প্লীহার বিবৃদ্ধি।

অল্পদিনের প্লীহা বৃদ্ধি হইলে টনিক ঔষধ সেবনে কমিয়া যায়। নিম্নলিখিত টনিক অল্প দিনের প্লীহাতে কাজ করিয়া থাকে।

Re.		গ্রহণ কর,	
Quinin. sulph.	gr. iii	কুইনিন্ সলফ	৩ গ্রেণ
Acid. sulph. dil.	m. iv	য়্যাসিড্ সলফ্ ডিল্	৪ ফোটা
Liq. arsenici hydro.	m. iv	লাইকার আর্সেনিসাই হাইড্রো।	৪ ফোটা
Ferri sulph.	gr. iii	ফেরি সলফ্	৩ গ্রেণ
Mag. sulph	ʒi	ম্যাগ্সলফ্	১ ড্রাঃ
Infu. gentian. ad.	℥i	ইন্ফিউ জেন্সিয়ান্	১ আঃ প
Mix.		মিশ্রিত কর।	

দিবসে ২।৩ বার আহারের পর সেবন করিবে।

কিন্তু প্লীহা যদি বহুদিনের হয়, তাহা হইলে, শুধু আভ্যন্তরীণ ঔষধ সেবনে কমিতে দেখা যায় না; উহার উপর প্রদাহকারী ঔষধ লেপনের প্রয়োজন হয়। এই অভিপ্রায়ে Ung. Hydrarg. Iodidi Rubri (রেড্ আইয়োডাইড্ অব্ মারকারীর মলম) সর্ব্বশ্রেষ্ঠ।

লেপন-প্রণালী।

একটি ক্ষুদ্র বাদাম-পরিমিত মলম লইয়া প্লীহার উপর লাগাইয়া দিয়া রৌদ্র অথবা অগ্নিতাপের নিকট বসিবে; এরূপ ভাবে বসিবে যে, প্লীহার উপর যেন তাপ লাগিতে পায়। কয়েক মিনিট পর উক্ত স্থানে জ্বালা করিতে থাকিবে। এরূপ হইলে তাপের নিকট হইতে উঠিয়া যাইবে। কিছু দিন পরে পূর্ব্বোক্ত ভাবে পুনরায় মলম প্রয়োগ করিবে। ৩।৪ বার এরূপ ভাবে মলম প্রয়োগ করার পর, প্লীহা ছোট হইতে দেখা যায়। প্লীহা যদি অত্যন্ত বড় হয়, তাহা হইলে, সমস্ত পেট জুড়িয়া উক্ত মলম দেওয়া নিরাপদ নহে; এরূপ স্থলে দুই তিন স্থানে আঙ্গুলির আকারে মলম প্রয়োগ করিবে। দুই দিন পরে অন্যত্র এই প্রকার মলম দিবে। এইরূপ ভাবে প্রয়োগ করিতে থাকিবে। কেহ কেহ সমপরিমাণ Liniment Iodi (লিনিমেণ্ট আয়োডাই) ও Tinct. Iodi (টিং আয়োডাই) মিশ্রিত করিয়া, প্লীহার উপর লাগাইতে পরামর্শ দেন। লিনিমেণ্ট আয়োডাই ও অলিভ্ অয়েল্ সমপরিমাণ মিশ্রিত করিয়া প্লীহার উপর মর্দ্দন করিলে, ফলপ্রাপ্ত হওয়া যায়। নিম্নলিখিত মলম প্রয়োগ করিলেও কাজ চলিতে পারে।

Re.		গ্রহণ কর,	
Iodi	gr. xx	আইয়োডিন্	২০ গ্রেণ
Pot. Iodid.	ʒi	পটাস্ আইয়োডাই	১ ড্রাম
Lanolin ad	℥i	ল্যানোলিন্	১ আঃপঃ
Mix		মিশ্রিত কর।	

প্লীহার উপর মর্দ্দন করিবে।

প্লীহার উপর শীতল জলের ধারা প্রয়োগ করিয়া উপকার প্রাপ্ত হইতে দেখা গিয়াছে। কেহ কেহ প্লীহার উপর ইথরের (স্প্রে) দিতে পরামর্শ দেন। প্লীহা যদি ইটের মত শক্ত হইয়া যায়, তাহা হইলে কিছুতেই কিছু হয় না।

অত্যন্ত শক্ত প্লীহা।

পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বরে যকৃতেরও বৃদ্ধি হইতে দেখা যায়। যকৃতের বৃদ্ধি হইলে, তাহার উপর প্রদাহকারী ঔষধ লেপনের প্রয়োজন হয়। Carlsbad (কার্‌লস্‌ব্যাড্) Hunyadi Jenos (হুনিয়াদি জেনোস্) প্রভৃতি mineral waters (মিনারেল্ ওয়াটারস্) আভ্যন্তরীণ প্রয়োগ করিবেন; অভাবে saline purgatives (স্যালাইন্ পার্গেটিভস্) প্রয়োগ করিবেন। [খ পরিশিষ্ট ১৬, ১৮, ১৯, ২০,]

যকৃতের বিবৃদ্ধি।

পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বরের চিকিৎসা প্রণালী কয়েকটি কথায় ব্যক্ত করিতে পারা যায়—দুগ্ধপথ্য, কুইনিন, আর্সেনিক ও লৌহঘটিত ঔষধ সেবন, যথোপযুক্ত বস্ত্রের দ্বারা দেহাচ্ছাদন, শরীরে হিম না লাগান; আর প্রয়োজন হইলে স্থান পরিবর্ত্তন। ইহা ভিন্ন নূতন আর কিছু আছে বলিয়া আমাদের মনে হয় না। পুরাতন জ্বরে প্রত্যহ বৈকালে রোগীর দেহের তাপ গ্রহণ করিবেন। সচরাচর ঐ সময় রোগীর সামান্য একটু ঘুসঘুসে জ্বর হইয়া থাকে। ১০০° হইতে ১০১° ডিগ্রির মধ্যে দেহের তাপ উত্থিত হইতে পারে। এ অবস্থায় চিকিৎসার দ্বারা যদি উপকার হয়, তাহা হইলে, বৈকালে এই জ্বরটুকু হওয়া বন্ধ হইবে। কিছুদিন রোগী ভালই থাকিবে; পুনরায় জ্বর হইতে পারে, কিন্তু তাহাও কুইনিন প্রভৃতি দ্বারা বন্ধ হইবে। এরূপ হইতে থাকিলে, বুঝিতে হইবে যে, রোগী আরোগ্যমুখী হইতেছে; আর কুইনিন প্রয়োগ করিয়াও, জ্বর যদি বন্ধ না হয়—প্রত্যহ বৈকালে একটু করিয়া হইতে

থাকে, তাহা হইলে বুঝিবেন রোগ কঠিন হইয়া উঠিয়াছে, শুধু ঔষধ সেবনে আর ফল হইবে না। এখন স্থানপরিবর্ত্তন করা কর্ত্তব্য।

স্থান পরিবর্ত্তন।

স্থান পরিবর্ত্তনই ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে পরিত্রাণ পাইবার সর্ব্বাপেক্ষা নিশ্চিত উপায়। শিশি শিশি ঔষধ গিলিয়া, যেখানে জ্বর বন্ধ হয় না, কিছুদিন স্বাস্থ্যকর স্থানে বাস করিলে, অচিরে রোগ মুক্ত হইতে দেখা যায়। একমাস ঔষধ প্রয়োগ করিয়া বৈকালীন ঘুস্‌ঘুসে জ্বরটুকু যদি বন্ধ না হয়, তাহা হইলে চিকিৎসকের কর্ত্তব্য রোগীকে স্থানপরিবর্ত্তন করিবার পরামর্শ দেওয়া। যদি সম্ভব হয়, রোগী কিছুদিনের জন্য সমুদ্র যাত্রা করিতে অথবা নৈনিতাল মুস্‌সুরী প্রভৃতি পার্ব্বত্য স্থলে থাকিতে পারেন। ইহা যদি ঘটিয়া না উঠে, তাহা হইলে রোগীকে এমন স্থলে পাঠাইবেন— যেথানকার বায়ু শুষ্ক। যে স্থল না গ্রীষ্মপ্রধান, না শীতপ্রধান। উত্তর-পশ্চিম প্রদেশের চুণার প্রভৃতি স্থল ম্যালেরিয়া রোগীর পক্ষে হিতকারক; বেহার প্রদেশের অনেক স্থল বেশ স্বাস্থ্যকর। বঙ্গদেশের বৈদ্যনাথ, মধুপুর, শিমুলতলা প্রভৃতি স্থানে, কিছুদিন বাস করিয়া অনেক রোগী আরোগ্যলাভ করিয়াছে। পদ্মানদীতে বোটে করিয়া রাখিয়া লেখক দুই একটি রোগীকে আরাম হইতে দেখিয়াছেন। ঔষধ যেখানে হা'র মানে, সেরূপ স্থলে স্থান পরিবর্ত্তনই একমাত্র ভরসাস্থল, ইহা যেন আমরা বিস্মৃত না হই।

Cancrum oris.
(ক্যাংক্রাম্ অরিস্)।

পুরাতন ম্যালেরিয়া জ্বরে, রোগীর মুখে ঘা হইতে দেখা যায়; গণ্ডদেশের অভ্যন্তর হইতে পচিতে সুরু করে। ইহাকে ক্যাংক্রাম্ অরিস্ (cancrum oris) কহে। ইহা সচরাচর বালক বালিকাদের হইতে দেখা যায়। ধনীর অপেক্ষা অর্দ্ধভুক্ত দরিদ্রের ঘরেই সচরাচর হইতে দেখা যায়।

ক্যাংক্রাম্ অরিস্ হইবার পূর্ব্বে বিশেষ কোন পূর্ব্ব লক্ষণ প্রকাশ হইতে দেখা যায় না। কোন স্থানে ঘা বা ক্ষত হইবার পূর্ব্বে প্রদাহজনিত যন্ত্রণা হইয়া থাকে, ইহাতে তাহা হয় না। প্রথম অবস্থায় রোগীর একটি গাল কতকটা স্ফীত এবং চক্‌চকে দেখায়—যেন কেহ তৈল মাখাইয়াছে। এই স্ফীতস্থানের ঠিক মধ্যস্থল অপেক্ষাকৃত লাল দেখায়। গণ্ডদেশের স্বাভাবিক কোমলত্ব থাকিতে দেখা যায় না—টিপিলে শক্ত ঠেকে। রোগীর মুখ হইতে অতিশয় দুর্গন্ধ নির্গত হইতে থাকে। দুর্গন্ধযুক্ত লালাস্রাব হয়। দাঁতের মাড়িতে ঘা হয়; দাঁত নড়িতে থাকে।

লক্ষণ।

গণ্ডদেশের যে স্থলে লাল দেখায়, মুখের অভ্যন্তরে ঠিক সেই স্থানে ক্ষত চিহ্ন দেখিতে পাওয়া যায়; এই ক্ষত ক্রমশই বৃদ্ধিপ্রাপ্ত হয়। গালের বহির্দ্দেশে লাল স্থানটি কাল হয় এবং উহা হইতে অতিশয় অসহ্য দুর্গন্ধ নির্গত হইতে থাকে। রোগীর অতিশয় জ্বর হয়; ক্ষত স্থলে কোনরূপ যন্ত্রণা থাকিতে দেখা যায় না। ক্রমে ক্রমে পচিয়া রোগীর গণ্ডদেশে একটি ছিদ্র হয়। অধিকাংশ স্থলে তাহার পূর্ব্বেই রোগীর মৃত্যু হয়। এই রোগ অতিশয় কঠিন। রোগীর প্রায়ই মৃত্যু হইতে দেখা যায়।

রোগীকে বলকারক প্রচুর খাদ্য দিবেন। জাগ্‌স্থপ, র-মিটযুষ, দুগ্ধ, ব্রথ ও ব্রাণ্ডি মিক্‌শ্চার প্রভৃতি খাইতে দিবেন। রোগীর দেহে যাহাতে বলাধান হয়, তাহার প্রতি একমাত্র লক্ষ্য রাখিতে হইবে।

চিকিৎসা।

Strong carbolic acid (ষ্ট্রং কার্ব্বলিক্ য়্যাসিড্) অথবা Nitric acid (নাইট্রিক্ য়্যাসিড্) দ্বারা ক্ষত স্থান পুড়াইয়া দিয়া জল মিশ্রিত কন্‌ডিস্ ফ্লুইড্ (একড্রাম কন্‌ডিস্ ফ্লুইড্ ও ৭ ড্রাম জল) দ্বারা সর্ব্বদা ধৌত করিবেন।

স্থানীয়।

অনিদ্রা ও প্রলাপ উপস্থিত হইলে Tr. opii. দিলে বিশেষ ফল-

অনিদ্রা ও প্রলাপ।

প্রাপ্ত হওয়া যায়। কুইনিন, আইরন্ ও ক্লোরেট অব্ পটাস আভ্যন্তরীণ প্রয়োগ করিবেন।

ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত দ্বিবিধ ভাবে dysentery (ডিসেণ্টারি)

ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত রক্তাতিসার।

রক্তাতিসার যুক্ত হইতে দেখা যায়। ১ম—ডিসেণ্টারীর স্বাধীনভাবে উৎপত্তি ও ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত সংমিলন। ২য়—ম্যালেরিয়া হইতেই ডিসেণ্টারীর উদ্ভব। এখানে ইহা ম্যালেরিয়ারই লক্ষণ বিশেষ মনে করিতে হইবে।

এই দ্বিবিধ ডিসেণ্টারী বা রক্তাতিসারের চিকিৎসা বিভিন্ন। কুইনিন যেমন ম্যালেরিয়ার অমোঘ ঔষধ; ডিসেণ্টারীর আবার Ipecac (ইপিকাক্) সেইরূপ। সুতরাং প্রথমবিধ ডিসেণ্টারীর চিকিৎসা করিতে হইলে, ম্যালেরিয়া ও ডিসেণ্টারী উভয় রোগের চিকিৎসা করার আবশ্যক। ম্যালেরিয়ার জন্য কুইনিন্ দিবেন ও ডিসেণ্টারীর জন্য ইপিকাক্ প্রয়োগ করিবেন। [খ পরিশিষ্ট ৭১]

দ্বিতীয় প্রকার dysentery (ডিসেণ্টারী) যখন ম্যালেরিয়ারই লক্ষণ বিশেষ, তখন ইহাতে ইপিকাক প্রয়োগের কোন আবশ্যকতা নাই। কুইনিন্ ও Tr. ferri perchloride (টিং ফেরিপার্ক্লোরাইড্) প্রয়োগ করিবেন। রোগী যাহাতে দুর্ব্বল না হয়, সে বিষয়ে দৃষ্টি রাখিবেন। ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত ডিসেণ্টারী সম্বন্ধে পঞ্চম ও অষ্টম অধ্যায়ে বর্ণিত হইয়াছে।

ডিসেণ্টারীর ন্যায় নিউমোনিয়াও ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত দ্বিবিধ

ম্যালেরিয়া জ্বরের সহিত নিউমোনিয়া। Pneumonia.

ভাবে সংযুক্ত হইতে দেখা যায়। ১ম—নিউমোনিয়ার স্বাধীনভাবে উৎপত্তি ও ম্যালেরিয়ার সহিত সংযোগ। ২য়—ম্যালেরিয়া কর্ত্তৃক উৎপন্ন নিউমনিয়া, যাহা ম্যালেরিয়ারই লক্ষণ বিশেষ। এই উভয়বিধ

নিউমোনিয়ার চিকিৎসাও একটু বিভিন্ন। প্রথম নিউমোনিয়ার চিকিৎসায় কুইনিন্ তাদৃশ প্রধান স্থল অধিকার করে না,তবে ম্যালেরিয়ার চিকিৎসার জন্য কুইনিন্ প্রয়োগ করা বিধেয়। কিন্তু দ্বিতীয় প্রকার নিউমোনিয়ায় কুইনিনই একমাত্র ঔষধ। দ্বিতীয় প্রকার নিউমনিয়া চিকিৎসায় উত্তেজক (stimulant) ঔষধ সকল প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হইতে পারে। যে সকল ঔষধ দৌর্ব্বল্য উৎপন্ন করিতে পারে, কদাপি তাহা প্রয়োগ করিতে নাই ; এই নিমিত্ত antimony (য়্যাণ্টিমনি) প্রভৃতি ঔষধ প্রয়োগ সাধারণ নিউমোনিয়াতে সিদ্ধ হইলেও, এক্ষেত্রে দিতে নাই। ইহাতে হৃৎপিণ্ডের অত্যন্ত দুর্ব্বলতা হয় বলিয়া, ammon, carb. (য়্যামন্ কার্ব্ব্) digitalis (ডিজিট্যালিস) প্রভৃতি ঔষধ প্রয়োগ করিতে হয়। [খ পরিশিষ্ট ৫৫, ৫১] বুকে, পিঠে মাষ্টার্ড (mustard) মিশ্রিত তিসির পুল্টিস্ প্রয়োগ করিবেন। ৩। ৪ ঘণ্টা অন্তর পুল্টিস্ বদ্লাইয়া দিতে থাকিবেন।

ষোড়শ অধ্যায়।

DIET পথ্যনির্ব্বাচন।

পূর্ব্বে এ দেশে, জ্বর হইলে রোগীকে কিছুই খাইতে দেওয়া হইত না। বলা বাহুল্য, আজ-কাল আর তাহা নাই। এখন পিপাসা নিবারণ করিবার জন্য রোগীকে জল দেওয়া হয়। বিবেচনা পূর্ব্বক উপযুক্ত পথ্যেরও ব্যবস্থা করা হয়। জ্বরকালের জন্য পথ্য নিরূপণ করিতে হইলে চিকিৎসকের নিম্নের দুইটি বিষয় মনে রাখিতে হইবে।

১ম—জ্বরের জন্য দেহের অস্বাভাবিক ক্ষয় হয়; সেই হেতু দেহের ওজন কমিয়া যায়।

২য়—রোগীর পাকপ্রণালী ও তৎসংক্রান্ত যন্ত্রসমূহের (digestive system) এরূপ অবস্থা হয় যে, ক্ষুধা বা আহারের প্রবৃত্তি থাকে না। নিরেট দ্রব্য পরিপাক করিবার ক্ষমতা থাকে না। সুতরাং পথ্য ব্যবস্থা করিতে হইলে নিম্নের দুইটি নিয়ম মানিয়া চলিতে হইবে ;- -

(১ম) পথ্য এমন হওয়া উচিত, যাহাতে দেহের টিস্যুসমূহের (tissues) ধ্বংস বা ক্ষয় নিবারিত হয়।

(২য়) সহজে পরিপাক হয়, এইরূপ পরিপোষক খাদ্য ব্যবস্থা করা কর্ত্তব্য। দুষ্পাচ্য দ্রব্য খাইতে দিলে রোগী তাহা জীর্ণ করিতে সমর্থ হয় না, সুতরাং ফল বিপরীত হইয়া দাঁড়ায়।

একই পথ্য, সকল রোগীর বেলায় ব্যবস্থা করা চলে না। রোগের অবস্থার তারতম্য বিবেচনা পূর্ব্বক পথ্যেরও ইতর বিশেষ করিতে হইবে। যেখানে জ্বর তাদৃশ বেশি নহে এবং উহার একটা স্পষ্ট হ্রাস অথবা

ত্যাগের সময় লক্ষিত হয় এবং রোগীর যদি বেশ ক্ষুধা থাকে, তাহা হইলে পথ্য সম্বন্ধে বেশি ধরা বাঁধা না করিলেও চলিতে পারে. কিন্তু জ্বর যেখানে খুবই বেশি; দিবসের মধ্যে একবারও ত্যাগ অথবা তেমন হ্রাস হয় না এবং রোগীও ক্ষুধার কথা মুখে আনে না, সেরূপ স্থলে পথ্য দিতে খুবই সতর্ক হওয়া উচিত। যাহা তাহা খাইতে দিতে নাই ও কোন জিনিস এক সঙ্গে অধিক পরিমাণে দিলেও চলিবে না।

রোগীর যে সময় জ্বর অল্প থাকে অথবা একবারে ছাড়িয়া যায়, সেই সময় যাহাতে অধিক খাদ্য পড়ে তাহার ব্যবস্থা করিবেন। ঐ সময় তাহার পাকপ্রণালী জ্বরের তাপকালের অপেক্ষা সবল থাকিতে দেখা যায়।

তরল খাদ্য।

সকলেই স্বীকার করিবেন, জ্বরের রোগীর খাদ্য নিরেট না হইয়া তরল হওয়া কর্ত্তব্য; আর এই তরল খাদ্য একবারে অধিক পরিমাণে না দিয়া দুই এক ঘণ্টা অন্তর অল্প অল্প করিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য। তরল খাদ্যের উল্লেখ করিতে হইলে, সর্ব্ব প্রথমেই দুগ্ধের কথা মনে আসে। দুগ্ধে জীবনধারণের ও শরীর পোষণের উপযোগী সমস্ত পদার্থই আছে। ইহা সর্ব্বত্র মিলে, দাম ও কিছু বেশী নহে। দুগ্ধের এত গুণ থাকিলেও ইহার একটি বিশেষ দোষ আছে। বাহিরে যদিও

দুগ্ধ।

তরল দেখায় বটে, পেটে পড়িবামাত্র আর ইহাকে তরল থাকিতে দেখা যায় না। চাপ বাঁধিয়া ছানা হইয়া যায়। এই ছানার ডেলা সমূহ রোগী জীর্ণ করিতে সমর্থ হয় না, সুতরাং তরল খাদ্যের যে সুফল তাহা মোটেই হয় না। উপরন্তু রোগীর পেট ফাঁপে, পেট কামড়াইতে পারে এবং আরও অনেক প্রকার অপকার সাধিত হয়। আবার এমন অনেক লোক দেখিতে পাওয়া যায়, যাহাদের কি সুস্থ অবস্থায়, কি রোগকালে, মোটেই দুধ সহ্য হয় না। যাহাদের সহজে দুধ সহ্য হয়, তাহাদের পক্ষে পথ্য ব্যবস্থার কোনই গোল নাই। সারাদিনে এক সের দুগ্ধ পান

করাইতে পারিলেই হইল। কিন্তু যাহারা ইহা সহ্য করিতে অসমর্থ অথবা যদি এমন বুঝিতে পারা যায় যে, রোগীর দুগ্ধ পরিপাক হইতেছে না; তাহা হইলে খাঁটি দুগ্ধ না দিয়া, সমপরিমাণ জল মিশাইয়া খাইতে দিবেন। জলের পরিবর্ত্তে সোডা ওয়াটার, বার্লিওয়াটার প্রভৃতি মিশ্রিত করিতে পারা যায়। দেড় পোয়া দুগ্ধের সহিত ১০ গ্রেণ সোডা ও দেড় পোয়া জল মিশাইয়া খাইতে দিবেন। খাঁটি দুগ্ধ যেখানে সহ্য হয় না, সোডা ও জল মিশ্রিত দুগ্ধ অর্দ্ধপোয়া পরিমাণে ২ ঘণ্টা অন্তর দিতে থাকিলে, ২৪ ঘণ্টায় পাঁচ পোয়া পরিমাণ খাঁটি দুগ্ধ পড়িবে এবং ইহাতে রোগীর শরীর পোষণ উত্তমরূপে চলিতে পারিবে।

জল মিশ্রিত দুগ্ধ।

এত করিয়াও যেখানে দুগ্ধ সহ্য হয় না, সেস্থলে দুগ্ধের পরিবর্ত্তে ঘোল অথবা ছানার জল ব্যবস্থা করিবেন। ছানার জল অতি সহজেই জীর্ণ হইয়া থাকে। নিম্নের উপায়ে ছানার জল প্রস্তুত করিবেন। অর্দ্ধসের পরিমাণ দুগ্ধের সহিত এক চামচে পাতি লেবুর রস মিশ্রিত করিয়া ফুটাইয়া লইবেন ও একখানি পাৎলা ন্যাকড়ায় ছাকিয়া লইয়া পান করিতে দিবেন।

ঘোল অথবা ছানার জল।

এই ছানার জল অবশ্য দুগ্ধের ন্যায় পরিপোষক নহে। ইহার পরিপোষণ ক্ষমতা বৃদ্ধি করিতে হইলে ইহার সহিত কাঁচা মাংসের রস (raw meat juice) [গ পরিশিষ্ট ৯,] অথবা ডিম্ব মিশ্রিত করিতে পারা যায়। যেমন তেমন করিয়া ডিম্ব মিশাইলে চলিবে না। প্রথমতঃ ডিম্ব ভাঙ্গিয়া একটি পাত্রে রাখিবেন; ইহাতে খুব গরম জল মিশাইয়া চামচাদ্বারা নাড়িয়া চাড়িয়া ন্যাকড়ায় ছাঁকিয়া ছানার জলের সহিত মিশ্রিত করিবেন। ডিম্ব ও কাঁচা মাংসের রস মিশ্রিত ছানার জল উত্তম

মাংসের রস অথবা ডিম্ব।

পরিপোষক। দুগ্ধ যেখানে কোন উপায়েই সহ্য হয় না, সেস্থলে দুগ্ধ বন্ধ রাখিয়া Nestle's food (নেসেল্‌স্‌ ফুড) Mellin's food (মেলিন্স্‌ ফুড) Allenbury's food (য়্যালেন্‌বারিস্‌ ফুড) প্রভৃতি বিলাতি খাদ্য ব্যবস্থা করিবেন। এই সকল খাদ্যের বিশেষত্ব এই যে, ইহারা সহজেই পরিপাক হয় ও শরীরের পুষ্টিসাধন করিয়া থাকে।

ডিম্ব।

দুগ্ধের পর ডিম্বও একটি সম্পূর্ণ খাদ্য অর্থাৎ ইহাতেও জীবন ধারণের উপযোগী পদার্থ সমূহ একাধারে বর্ত্তমান আছে। জ্বরের রোগীকে অনায়াসেই ইহার ব্যবস্থা চলিতে পারে। ডিম্বকে ভাঙ্গিয়া তাহার সহিত দুই তিন গুণ গরম জল মিশাইয়া ছাঁকিয়া লইয়া, চিনি অথবা broth (ব্রথ্‌) কিম্বা soup (সুপ) এর সহিত খাইতে দিলে, বেশ পরিপোষণ কার্য্য চলিতে পারে।

ডিম্বকে ভাঙ্গিয়া তাহার হরিদ্রাংশ—যাহাকে কুসুম কহে, পৃথক্‌ করিয়া একটু গরম দুগ্ধ ও জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া দিলেও চলিতে পারে। ব্রিটিস ফার্ম্মোকোপিয়ার এগ্‌ মিক্‌শ্চার উত্তম পুষ্টিকর খাদ্য। [গ পরিশিষ্ট ৬]

মাংসের ব্রথ্‌ ও সুপ্‌।

রেমিটেণ্ট জ্বরে নানাবিধ মাংসের ব্রথ্‌ ও সুপ্‌ অতিশয় প্রয়োজনীয় খাদ্য। ইহা শরীরের ধ্বংস পরিপূরণ করিয়া থাকে। ছাগ, ভেঁড়া, মোরগ প্রভৃতির মাংসের ব্রথ মসলা সংযোগে সুগন্ধীকৃত করিয়া দিতে পারা যায়। রোগীর ইচ্ছানুযায়ী ইহার সহিত টাট্‌কা শাক সব্‌জী সিদ্ধ করিয়া তাহার রস দিলেও ক্ষতি হয় না। এমন করিলে খাইতেও সুখদায়ক হয় অথচ ক্ষতিকর হয় না। মূলা, শালগম প্রভৃতি কুটিয়া আদা, ধনে', রাঁধুনি, পদিনার সহিত একখানি স্থাকড়ায় বাঁধিয়া সিদ্ধ করিয়া নিংড়াইয়া লইয়া সুপ বা ব্রথের সহিত খাইতে দিতে পারা যায়। [গ পরিশিষ্ট ৮, ৫] দুগ্ধ,

মাংসের স্থপ ও ডিম্ব ছাড়া, সাগুদানা এরারুট, বার্লি, ওট্‌মিল্‌, চাউল প্রভৃতি উপযুক্তরূপে তরলভাবে প্রস্তুত করিয়া রোগীকে দিতে পারা যায়। তরলভাবে প্রস্তুত বার্লি বা ওট্‌মিল উত্তমরূপে ছাঁকিয়া চিনি, লবণ, দারু-চিনি, জয়িত্রি অথবা লেবুর রস দ্বারা সুগন্ধ করিয়া খাইতে দিতে পারা যায়। ইহা দুগ্ধ, ব্রথ্‌ কিম্বা সুপের সহিত মিশ্রিত করিয়া দিলেও উত্তম ফল প্রাপ্ত হওয়া যায়। [বার্লি প্রভৃতির প্রস্তুত প্রণালী গ পরিশিষ্টে দ্রষ্টব্য] একই খাদ্য অধিক দিন রোগীর মুখে রুচিতে না পারে, এই নিমিত্ত, খাদ্যের প্রকার ভেদ হওয়ার আবশ্যক। একবার একটু দুধ, পর বার ব্রথ্‌, তাহার পর হয়তো ডিম অথবা সাগু—এইরূপে উল্‌টাইয়া পাল্‌টাইয়া খাদ্যের ব্যবস্থা করিলে, রোগীর অরুচি বোধ হয় না এবং ইহাতে ফলও ভাল হইতে দেখা যায়। তরুণ জ্বরে প্রধানতঃ যে সকল খাদ্য ব্যবস্থা করিতে পারা যায়, তাহার বিষয় লিখিত হইল। রোগীর অবস্থা বুঝিয়া এই পুস্তকের (গ) পরিশিষ্টে যে সকল খাদ্য প্রস্তুত প্রণালী আছে, তদনুযায়ী পথ্য প্রস্তুত করিয়া দিতে পারা যায়।

সাগু, এরারুট, বার্লি প্রভৃতি।

খাদ্যের পর পানীয় সম্বন্ধে কিছু বলিবার আবশ্যক বিবেচনা করি। রোগীকে ইচ্ছামত জল দিবেন। জ্বরের তাপে রোগীর দেহ হইতে অত্যন্ত অধিক মাত্রায় জলীয় পদার্থ বাহির হইয়া যায়, এই জন্যই এত পিপাসা। জলপান করিতে দিয়া তাহা পূরণ করিতে দিবেন। জ্বরে শরীরের tissue (টিস্থ) বা কলা সমূহের ধ্বংস সাধিত হয়। এই সকল ধ্বংসপ্রাপ্ত টিস্থ (tissue) ইউরিয়া (urea), ইউরিক্‌ য়্যাসিড্‌ (uric acid) প্রভৃতিতে রূপান্তরিত হইয়া মূত্র, ঘর্ম্ম প্রভৃতির সহিত দেহ হইতে বহির্গত হইয়া যায়। ঘর্ম্ম, মূত্র প্রভৃতির প্রধান উপাদান জল। সুতরাং শরীরে যথেষ্ট জল না থাকিলে, ঐ সকল বহির্গত হইতে না পারিয়া, অশেষ প্রকার অপকার

পানীয়।

সাধিত করিয়া থাকে। জ্বরের রোগীর পিপাসা থাকুক, আর নাই থাকুক,— জল পান করিতে চা'ক্ আর নাই চা'ক্, উহাকে জল দিবেন। পরিষ্কৃত— বিশুদ্ধ পানীয় জল, সোডা ওয়াটার,—অধিক তাপ থাকিলে, বরফ-জল, লিথিয়া ওয়াটার প্রভৃতি পান করিতে দিবেন। লেমোনেড্ একটী উৎকৃষ্ট পানীয়। পাতী লেবুর রস জ্বরঘ্ন ও পিপাসা নিবারক।

পালাজ্বর বন্ধ হইলেই রোগীকে নিরেট খাদ্য দিতে পারা যায়।

আরোগ্য কালীন পথ্য।

পুরাতন চাউলের অন্ন, ক্ষুদ্র মৎস্যের ঝোল ও দুগ্ধ ব্যবস্থা করিবেন। রেমিটেণ্ট জ্বর বন্ধ হইলেও কিছুদিন রোগীকে তরল খাদ্য দিয়া রাখিবেন। সে সময় রোগীর ক্ষুধা খুবই হয় বটে কিন্তু পরিপাক শক্তি সতেজ না থাকায়, নিরেট খাদ্য জীর্ণ করা কঠিন হইয়া পড়ে। রোগীর পেট ফাঁপিতে পারে, উদরাময় প্রভৃতি দেখা দিয়া পুনরায় জ্বর ফিরাইতে পারে। অধিকদিন ধরিয়া জ্বরে ভুগিয়া রোগী যখন আরোগ্য মুখে পদার্পণ করে, সে সময় অন্ততঃ ৫।৬ দিন তরল খাদ্যই ব্যবস্থা করিবেন। তবে তরল খাদ্যের নানারূপ প্রকারান্তর হওয়া কর্ত্তব্য। এ সময় রোগীকে খাদ্যের সহিত একটু Port wine (পোর্ট ওয়াইন্) অথবা St. Raphel's wine (সেণ্ট র‍্যাফেলস্ ওয়াইন্) দিতে পারিলে ভাল হয়। ইহাতে রোগীর পরিপাক শক্তি বৃদ্ধি হয় ও তাহার সঙ্গে দেহে বলাধান হয়। পাঁচ ছয় দিবস মধ্যে জ্বর না হইলে, রোগীকে অন্ন পথ্য দিবেন।

সপ্তদশ অধ্যায়।

ALCOHOL IN FEVER.

জ্বরে সুরাপ্রয়োগ।

জ্বরে সুরা প্রয়োগ সম্বন্ধে ভিন্ন ভিন্ন চিকিৎসকের ভিন্ন ভিন্ন মত দেখিতে পাওয়া যায়। এক শ্রেণীর চিকিৎসক সুরার সম্পূর্ণই পক্ষপাতী; অন্য শ্রেণী আবার, জ্বরে যে সুরার প্রয়োজন আছে—একথা একবারেই স্বীকার করিতে চাহেন না। জ্বর চিকিৎসায় সুরার আবশ্যকতা নাই—একথা বলিতে পারা যায় না। তবে সব সময়, সকল রোগীকেই যে সুরা প্রয়োগ করিতে হইবে তাহারও কোন অর্থ নাই। সাধারণতঃ তরুণ জ্বরে সুরার অতি অল্পই প্রয়োজন দেখিতে পাওয়া যায়। কিন্তু জ্বর যদি adynamic (য়্যাডিন্যামিক্) অথবা typhoid) (টাইফইড্) বা সান্নিপাতিকের আকার ধারণ করে, তাহা হইলে সুরা ভিন্ন আর গতি নাই। রোগীর জিহ্বা ও তালুদেশ যেখানে বিশুষ্ক,—প্রলাপ উপস্থিত, রোগীর সংজ্ঞা নাই, নাড়ী ক্ষীণ ও কম্পমান; সেরূপ স্থলে সুরা প্রয়োগ ভিন্ন রোগীকে রক্ষা করিবার আর যে দ্বিতীয় উপায় আছে, তাহা আমাদের মনে হয় না। এরূপ স্থলে সুরা প্রয়োগ করিবামাত্র রোগীর জিহ্বা সরস হইতে দেখা যায়; ম্রিয়মান নাড়ী সবল ও সতেজ হয়; অজ্ঞানাবস্থা বিদূরিত হয়। এক কথায় রোগী আসন্ন মৃত্যুর হস্ত হইতে রক্ষা প্রাপ্ত হয়। এই ত গেল জ্বরের লক্ষণ ও কাঠিন্য বিবেচনা করিয়া সুরা প্রয়োগের বিধি।

Typhoid and adynamic.

দ্বিতীয়তঃ—রোগীর বয়ঃক্রম বিবেচনা করিয়াও স্থলবিশেষে তরুণ জ্বরে সুরা প্রয়োগ করিবার আবশ্যক হইতে পারে।

রোগীর বয়স।

দৃঢ়কায়, সবল যুবা পুরুষের যে জ্বরে সুরার আদৌ প্রয়োজন হয় না, অতি বৃদ্ধ ও অতিশিশুর সেরূপ জ্বরে সুরা প্রয়োগের আবশ্যক হইতে পারে। তৃতীয় কথা এই যে, যে স্থলে মিতাচারী যুবাব্যক্তির সুরার কোন আবশ্যক করে না, সুরাপায়ীর সেরূপ স্থলে সুরার প্রয়োজন হইতে পারে।

মদ্যপায়ীর জ্বরে।

চতুর্থতঃ—জ্বর যদি দীর্ঘকালস্থায়ী হয়, তাহা হইলে সুরার আবশ্যক হইতে পারে। জ্বর হইতে আরোগ্য কালে সুরা প্রয়োগের আবশ্যক হইতে পারে।

দীর্ঘকালস্থায়ী জ্বরে।

কি প্রকারে উপকার করে।

এখন প্রশ্ন এই যে, জ্বরে সুরা কি প্রকারে হিত করিয়া থাকে ?

সুরার oxidation (অক্সিডেশন্) অর্থাৎ দাহন ক্রিয়া হ্রাস করিবার শক্তি আছে। জ্বর হইলে অধিক মাত্রায় oxidation বা দাহন হইতে থাকে। এই জন্যই দেহের উত্তাপ বৃদ্ধি হয়, tissue টিস্যু বা কলা সমূহের অপচয় হয়। এই নষ্ট টিস্যু সমূহ শেষে ইউরিয়া (urea), fat (ফ্যাট্) বা মেদ প্রভৃতিতে রূপান্তরিত হয়। যদি কোন ব্যক্তি তরুণ জ্বরে মরে—তাহার দেহ ছেদন করিয়া পরীক্ষা করিলে, দৃষ্ট হইবে যে, উক্ত ব্যক্তির heart (হার্ট) বা হৃৎপিণ্ডের muscle fibres বা পেশীসূত্র সমূহের স্থলে বসা বা মেদ সঞ্চিত হইয়াছে। জ্বরে সুরা প্রয়োগ করিলে ইহা দ্বিবিধ ভাবে উপকার করিয়া থাকে ;—(১ম)—টিস্যুর বা কলা সমূহের oxidation বা দাহন হ্রাস করে। (২য়)—তাপ হ্রাস করিয়া, উহাদের ধ্বংস বা ক্ষয় নিবারণ করিয়া থাকে।

টিস্যু বা কলার ধ্বংস নিবারণ করে।

পরিমিত পরিমাণে সুরা পান করিলে তাহা অবিকৃত আকারে দেহ হইতে বহিষ্কৃত হইয়া যায় না। সুরা নিজে oxidised হইয়া দেহের তাপ ও বল রক্ষা করিয়া থাকে ;

সুরা খাদ্য বিশেষ।

সুতরাং সুরা কেবলই যে ঔষধশ্রেণীভুক্ত তাহা নহে—এক হিসাবে, ইহাকে খাদ্যশ্রেণীতেও ফেলিতে পারা যায়। অল্পদিন স্থায়ী তরুণ জ্বরে টিসু বা কলা সমূহের তাদৃশ অনিষ্ট সাধিত হয় না; সুতরাং সুরার প্রয়োজন না হইতেও পারে, কিন্তু দীর্ঘকাল স্থায়ী জ্বরে ইহার প্রয়োজন অনিবার্য্য।

সুরার হৃৎপিণ্ডের উপর ক্রিয়া।

সুরা হৃৎপিণ্ডকে (heart) উত্তেজিত করে। সুরাপ্রয়োগে হৃৎপিণ্ডের (heart) পূর্ব্বাপেক্ষা দ্রুততর বেগে স্পন্দন ও সংকুঞ্চন হয়। তজ্জন্য রক্তসঞ্চালন ক্রিয়াও শীঘ্র শীঘ্র সম্পাদিত হয়। টিসু বা কলা সমূহ শীঘ্র শীঘ্র উহাদের পরিপোষণের উপাদান প্রাপ্ত হয় এবং উহাদের ধ্বংস ও ক্ষয় বশতঃ যে সমুদায় দূষিত পদার্থ সৃষ্ট হয়, তাহারা অবিলম্বে দেহ হইতে নিষ্ক্রমিত হইয়া যায়। এখন প্রশ্ন এই—সুরা যে হৃৎপিণ্ডকে বল প্রদান করে, তাহা কি সুরার নিজস্ব, না হৃৎপিণ্ডের কোন প্রচ্ছন্ন সঞ্চিত শক্তি, সুরাপ্রয়োগে কার্য্যে নিয়োজিত হইয়াছে? সুরা যদি হৃৎপিণ্ডকে নূতন বল দিতে সমর্থ হয়, তাহা হইলে আমরা এমন আশা অবাধে করিতে পারি যে, যখনই heart fail (হার্ট্ ফেল্) হইবার আশঙ্কা হইবে, সুরা প্রয়োগ দ্বারা তদ্দণ্ডেই তাহা দূর করিতে পারিব। দুর্ভাগ্যক্রমে তাহা হইতে দেখা যায় না। বার বার সুরা প্রয়োগ করিলে, শেষে আর কোন ফল প্রাপ্ত হওয়া যায় না। হৃৎপিণ্ডের প্রচ্ছন্ন সঞ্চিত শক্তি একবার ব্যয়িত হইয়া গেলে, সুরা প্রয়োগে আর তাহা উদ্দীপিত হইতে দেখা যায় না। এই জন্যই Heart disease এর বা হৃদ্রোগের শেষ অবস্থায় সুরা প্রয়োগে কোনই ফল পাওয়া যায় না। সুরা হৃৎপিণ্ডকে নূতন বল দিতে পারে না—উহার সঞ্চিত শক্তির ব্যবহার করিবার জন্য উত্তেজনা করে মাত্র।

Adynamic (য়্যাডিন্যামিক্) ও typhoid (টাইফইড্) বা সান্নিপাতিক জ্বরে হৃৎপিণ্ডের কার্য্য অতিশয় শ্লথ হইয়া পড়ে। রোগীর নাড়ী বসিয়া যায়। হাত পা হিম হইয়া যায় এবং ত্বক্ কুঞ্চিত হয়। এরূপ স্থলে সুরা প্রয়োগ করিলে, দেখিতে দেখিতে রোগীর অবস্থার পরিবর্ত্তন হয়। সুতরাং যখন কোন অস্থায়ী কারণে রোগীর রক্তসঞ্চালন ক্রিয়া বন্ধ হইয়া যাইবার মত হয়, সেই সময় সুরা প্রয়োগ দ্বারা নিমজ্জমান হৃৎপিণ্ডকে উত্তেজিত করা কর্ত্তব্য। আর যতদিন এইরূপ বিপদের সম্ভাবনা থাকে, ততদিন ধরিয়া সুরার ব্যবস্থা করা যাইতে পারে।

অন্নস্থালীর উপর ক্রিয়া।

অল্প পরিমাণে সুরাপান করিলে stomach বা অন্নস্থালীর mucous membrane বা শ্লৈষ্মিক ঝিল্লি গোলাপী বর্ণ ধারণ করে। Peptic (পেপ্‌টিক্) ও pyloric (পাইলোরিক্) glands (গ্ল্যাণ্ড্‌স্) বা গণ্ডসমূহ হইতে অধিক মাত্রায় রস নিঃসরণ হইতে থাকে। শ্লৈষ্মিক ঝিল্লির গোলাপীবর্ণ উহার রক্তাধিক্য প্রযুক্ত হইয়া থাকে;—ক্ষুধাবৃদ্ধিকারক ঔষধ মাত্রেই এইরূপ করিয়া থাকে। কিন্তু এই রক্তাধিক্যের একটি সীমা আছে। যদি সীমা অতিক্রম করিয়া যায়, তাহা হইলে বিপরীত ফল ঘটিয়া থাকে। Gastric juice—(গ্যাস্‌ট্রিক্ রস-স্রাব বন্ধ হইয়া যায়, ক্ষুধামান্দ্য হয়, গা বমি বমি করিতে থাকে; সুতরাং ক্ষুধাবৃদ্ধি করিবার অভিলাষে অধিক মাত্রায় সুরা প্রয়োগ করিতে নাই। অল্প পরিমাণে দিতে হয়। জ্বর হইতে আরোগ্য মুখে রোগীর পরিপাক শক্তির তেমন জোর থাকে না। Gastric juice (গ্যাস্‌ট্রিক্ যূষ) অল্প পরিমাণে নিঃসারিত হয়; সুতরাং খাদ্যের সহিত একটু সুরা প্রয়োগ করিলে, ফল ভালই হইতে দেখা যায়। সুরা যে কেবল Gastric juice (গ্যাস্‌ট্রিক্ যূষ) বৃদ্ধি করে তাহা নহে, অন্নস্থালীর সংকুঞ্চন ক্রিয়া বা peristaltic action (পেরিস্‌ট্যাল্‌টীক্ এ্যাক্‌সন্) বৃদ্ধি করিয়া থাকে; সুতরাং ভুক্তদ্রব্য গ্যাস্‌ট্রিক্ যূষের সহিত ঘনিষ্ঠ ভাবে মিশ্রিত হয়; কাজেই

পরিপাক ক্রিয়াও উত্তমরূপে সাধিত হইয়া থাকে। অন্নস্থালীতে যদি বায়ু থাকে, তাহাও নিঃসারিত হয়, সুতরাং সুরাকে বায়ু-নাশকও বলিতে হইবে।

নানাপ্রকার সুরা।

উপাদানভেদে সুরা নানাবিধ। সকল প্রকার সুরাই যে জ্বরে ব্যবহৃত হইতে পারে তাহা নয়; তরুণ জ্বরে যে সকল সুরা ব্যবহৃত হয়, আরোগ্য মুখে তাহা প্রয়োগ করা বিধেয় নহে। তরুণ জ্বরে **brandy** (ব্রাণ্ডি), **whisky** (হুইস্‌কি) প্রভৃতি উগ্রবীর্য্য সুরার প্রয়োগ হইয়া থাকে; আরোগ্যকালে রোগীর ক্ষুধা ও বল বৃদ্ধি নিমিত্ত পোর্ট ওয়াইন (Port wine) সেণ্ট্ র‍্যাফেলস্ ওয়াইন্ (St. Raphel's wine), ক্ল্যারেট্ (claret), বার্গাণ্ডি (burgandy) প্রভৃতি হীনবীর্য্য আসব সকল প্রয়োগ করিবেন।

অষ্টাদশ অধ্যায়।

MALARIA—PREVENTION.

ম্যালেরিয়া—প্রতিষেধক উপায়।

ইহা যখন স্থির সিদ্ধান্ত হইয়াছে যে, মশকেরাই মানব শরীরে ম্যালেরিয়া বিষ প্রবেশ করাইয়া দেয়, তখন মশককুলের উচ্ছেদ সাধন—অন্ততপক্ষে তাহারা যাহাতে মানবের সমীপবর্ত্তী হইয়া দংশন না করিতে পারে, তাহারই ব্যবস্থা করিতে পারিলে, ম্যালেরিয়া নিবারিত হইবার সম্ভব। আর এক কথা এই,—ম্যালেরিয়া বিষ, কিছু প্রথম হইতেই মশক শরীরে বিদ্যমান থাকে না; কোন ম্যালেরিয়াক্রান্ত ব্যক্তিকে দংশন করিলে, তবেই ম্যালেরিয়া কীটাণু উহাদের শরীরে প্রবিষ্ট হইয়া কালক্রমে spores বা কোরক সমূহ সৃজন করে। এই সকল মশক যখন কোন সুস্থ ব্যক্তিকে দংশন করে, তখন উৎপন্ন spores বা কোরক সমূহও সেই ব্যক্তির দেহে প্রবেশ লাভ করে এবং সময়ে জ্বর করিয়া থাকে; তাহা হইলে, ম্যালেরিয়ার উৎপত্তিস্থল—ম্যালেরিয়াক্রান্ত মানব দেহ। আর মশকেরা শুধু ম্যালেরিয়ার সংবাহক ও সঞ্চারক। বাহককুলের উচ্ছেদ অথবা ধ্বংস সাধন, যেমন ম্যালেরিয়া নিবারণের উপায়, সেইরূপ ম্যালেরিয়ার উৎপত্তি স্থল হইতে যদি ম্যালেরিয়া বিষ দূর করিতে পারা যায় অর্থাৎ ম্যালেরিয়াক্রান্ত ব্যক্তি-দিগের রক্তে যে সকল ম্যালেরিয়া কীটাণু আছে, তাহাদিগকে কোন উপায়ে নষ্ট করিতে পারা যায়, তাহা হইলে ম্যালেরিয়া দূর হয়। সুতরাং কোনস্থল হইতে ম্যালেরিয়া দূর করিতে হইলে ম্যালেরিয়ার বাহক,

ম্যালেরিয়ার উৎপত্তিস্থল, অথবা বাহক ও উৎপত্তিস্থল উভয়েরই উপর হস্তক্ষেপ করা আবশ্যক।

প্রথমতঃ ম্যালেরিয়াবাহক মশকবৃন্দের নিবারণের উপায় সকল বর্ণনা করা যাউক। সকল জাতীয় মশক কিছু ম্যালেরিয়া বহন করে না; anopheles (য়্যানোফেলীস্) জাতীয় মশকেরাই ম্যালেরিয়ার বাহন। ইহাদিগকে দেখিলেই চিনিতে পারা যায়। সুতরাং কোন বিশেষ স্থল হইতে উক্ত জাতীয় মশকের বংশলোপ করা দুঃসাধ্য হইলেও, একেবারে অসম্ভব বলিতে পারা যায় না।

মশক নিবারণ।

কোন স্থান হইতে ম্যালেরিয়া দূর করিতে হইলে, সেখানকার সাধারণ স্বাস্থ্যের যাহাতে সম্যক্ উন্নতি হয়, তাহার ব্যবস্থা করিতে হইবে। মাটীতে যাহাতে বর্ষার জল বসিতে না পারে, তজ্জন্য রীতিমত জল-নিকাসের ব্যবস্থা করা কর্ত্তব্য। ডোবা, নালা, দূষিত জলবিশিষ্ট জলাশয় সকল ভরাট করিয়া তদুপরি দুর্ব্বাঘাস লাগাইয়া দেওয়া উচিত। রাস্তা প্রভৃতিতে যাহাতে জল বসিতে না পারে, তাহার জন্য পাথর, ইট প্রভৃতি দ্বারা বাঁধাইয়া দেওয়া কর্ত্তব্য; এই সকল উপায় অবলম্বন করিলে মশক সকল অবাধে উৎপন্ন হইতে পারে না, সুতরাং ম্যালেরিয়া কমিয়া যায়। দৃষ্টান্ত স্বরূপ কলিকাতার নাম করিতে পারা যায়। ইহার চতুষ্পার্শ্বে ম্যালেরিয়ার আধিক্য হইলেও কলিকাতায় ম্যালেরিয়া অতি সামান্য।

জল-নিকাসের ব্যবস্থা।

আর্দ্র, স্যাঁৎসেঁতে ভূমিতে গৃহ নির্ম্মাণ করিবেন না। উচ্চ শুষ্ক ভূমিতে বাসভবন স্থিত হওয়া উচিত। গৃহের চতুর্দ্দিকে দূর্ব্বাঘাস লাগাইয়া দিবেন; গৃহের জল যাহাতে দূরে নীত হইতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করিবেন। রন্ধনাগারের জল নির্গত হইয়া, যাহাতে নিকটে না দাঁড়াইতে পারে, সে বিষয়ে

বাসভবন ইত্যাদি।

বিশেষ সতর্কতা অবলম্বন করিবেন। কলসী, জালা প্রভৃতিতে অধিক দিন জল ধরিয়া রাখিবেন না, রাখিলে তাহাতে মশকেরা ডিম পাড়িবে। খিড়কির এঁদো পুকুর ভরাট করিয়া তাহার উপর দূর্ব্বাঘাস লাগাইয়া দিবেন। পুষ্করিণী থাকিলে, তাহাতে বৎসর বৎসর মৎস্য ছাড়িয়া দিবেন। মৎস্যেরা মশকের ডিম্ব সকল খাইয়া ফেলে, সুতরাং মশা উৎপাদনের ব্যাঘাত জন্মাইয়া থাকে। পুকুরের জলে মধ্যে মধ্যে ২।১ ছটাক কেরোসিন তৈল ঢালিয়া দিলে, মশকেরা ডিম পাড়িতে পারে না। বাসভবনের অনতিদূরে গর্ত্ত প্রভৃতি খনন করিবেন না।

আর্দ্রভূমিকে খট্‌খটে করিবার প্রথম উপায়—জল-নিকাসের সুব্যবস্থা।

বৃক্ষশ্রেণী রোপণ।

দ্বিতীয় উপায়—বৃক্ষাদি রোপণ। বৃক্ষ সকল মূল দ্বারা ভূমির রস আকর্ষণ করিয়া খট্‌খটে করিয়া তুলে। যে সকল বৃক্ষ শীঘ্র শীঘ্র বাড়িয়া থাকে, যথা—কড়াই, বিলাতি কৃষ্ণচূড়া ও eucalyptous (ইউক্যালিপ্‌টাস্) জাতীয় বৃক্ষাদি রোপণ করিয়া দিবেন। বর্ষাকালে অথবা যে সময়ে ম্যালেরিয়ার প্রকোপ অধিক, সে সময় বাসভবনস্থ জমির কর্ষণ বা ওলট্‌পালট্ করিতে নাই। পারিলে, গৃহের প্রাঙ্গন কাঁচা না রাখিয়া পাকা করিয়া দিবেন।

মশকোৎপাত নিবারণ।

Bland Chand সাহেব বলেন,—গৃহে formaldehyde (ফর্‌ম্যাল্‌ডিহাইড্) এর ধূম প্রয়োগ করিলে মশক তিষ্ঠিতে পারে না। শয়ন গৃহে pyrethrum পোড়াইলে মশক-উৎপাত নিবারিত হয়। গৃহের জানালা দরজা প্রভৃতি বন্ধ করিয়া গন্ধকের ধূম প্রয়োগ করিলেও অবিলম্বে মশককুল অদৃশ্য হইয়া পড়ে। উত্তম মশারি ভিন্ন শয়ন করিতে নাই। অতি প্রত্যূষে

ব্যক্তিগত সতর্কতা অবলম্বন।

ও সন্ধ্যায় গৃহের বাহিরে থাকিতে নাই; নিতান্ত প্রয়োজন হইলে উত্তমরূপে দেহাচ্ছাদিত করিয়া যাইবেন। শরীরের কোন স্থান যেন অনাবৃত না থাকিতে পায়, তাহা

না হইলে, উক্ত স্থানে মশকেরা দংশন করিতে পারে; দংশিত স্থানে টিং আয়োডাই (Tr. Iodi) লাগাইয়া দিলে বিষ নষ্ট হইবার সম্ভব। একতালা গৃহে শয়ন না করিয়া দ্বিতল গৃহে শয়ন করিতে পারিলেই ভাল হয়। রোগীর পার্শ্বে শয়ন করিতে নাই; নিতান্ত প্রয়োজন হইলে, ভিন্ন মশারিতে শয়ন করিবেন।

ব্যক্তিগত সাবধানতা বিষয়ে ডাক্তার রস্ যাহা যাহা করিতে বলেন আমরা এস্থলে তাহাও উদ্ধৃত করিয়া দিলাম।

তিনি বলেন যদি একবারে অসম্ভব না হয়, তাহা হইলে, যে সকল স্থান বিশেষ ম্যালেরিয়াক্রান্ত বলিয়া প্রসিদ্ধ—সে স্থানে বাস করিতে না যাওয়াই ভাল। যে স্থল খুব স্যাঁৎসেঁতে, যেখানে অনেক বিল খাল প্রভৃতি আছে, সে সকল স্থলে বসবাস করিতে নাই।

যদি নিতান্তই ঐরূপ স্থলে বাস করিবার আবশ্যক হয়, তাহা হইলে যদি রীতিমতভাবে মশারি ব্যবহার করা হয়, তাহা হইলে, ম্যালেরিয়া আক্রমণের সম্ভাবনা অনেক পরিমাণে হ্রাস হইয়া যায়। অবশ্য মশারিটি এমন হওয়া উচিত, যাহার মধ্যে মশা প্রবেশ না করিতে পারে—খুব জাল মশারি ব্যবহার করা, না-করা দুইই সমান। মশারিটি বিছানার নীচে বেশ টান করিয়া গুঁজিয়া দেওয়া উচিত। এরূপ করিলে মশারির মধ্যে বায়ু প্রবেশ করিবার পক্ষে কোন বিঘ্ন হয় না।

পাখার ব্যবস্থা করিতে পারিলে, মশায় কামড়াইতে পারে না। যে স্থলে ম্যালেরিয়ার প্রকোপ খুবই বেশি সেখানে স্বধু মশারির উপর নির্ভর করিলে চলিবে না; প্রত্যহ ৫ গ্রেণ করিয়া কুইনাইন্ সেবন করা কর্ত্তব্য। সকালে আহারের পূর্ব্বে সেবন করিতে হয়। সপ্তাহে এক দিন দুবারে ৫ গ্রেণ করিয়া ১০ গ্রেণ সেবন করার আবশ্যক। ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে সর্ব্বদা হাতপাখা ব্যবহার করা মন্দ নহে—ইহাতে গাত্রাদিতে মশা বসিতে পারে না।

মশা ধরার এক রকম জাল পাওয়া যায় তাহার দ্বারা গৃহস্থিত মশকগুলি দিনের বেলায় ধরিয়া নষ্ট করা উচিত। মশা ধরার ফাঁদ বলিয়া এক রকম বাক্স পাওয়া যায়; ইচ্ছা করিলে আপনারাই ঘরে প্রস্তুত করিয়া লইতে পারা যায়। একটি কাঠের বাক্সর ভিতরটা কালো রঙের কাপড় দিয়ে মুড়িতে হয়। বাক্সের ডালায় একটা ছোট রকম গর্ত্ত রাখিতে হয়; গর্ত্তটি আবশ্যকমত বন্ধ করিতে ও খুলিতে পারা যায়, এরূপ কৌশল রাখার আবশ্যক। শয়ন-ঘরের এক স্থানে, এই বাক্সটি রাখিতে হয়, ইহার ডালাখানি যেন উঠান থাকে। কালো রঙে আকৃষ্ট হইয়া দিবাভাগে, মশকেরা বাক্সের মধ্যে গিয়া, আশ্রয় লইবে; তখন ডালাখানি হঠাৎ ফেলিয়া দিতে হয়। মশকগুলি বাক্স মধ্যে আবদ্ধ হইয়া পড়ে। ইহার পর উহাদের মারিয়া ফেলার আবশ্যক। বাক্সের ডালাতে যে ছিদ্রটি আছে—যাহা এতক্ষণ ছিপি বন্ধ ছিল—ছিপিটি খুলিয়া সেই ছিদ্র দিয়া একটু এমোনিয়া (ammonia) অথবা ক্লোরোফরম্ (chloroform) ঢালিয়া দিলেই, মশকগুলি আর বাঁচিয়া থাকিতে পারে না।

গন্ধকাদির ধূম প্রয়োগ করিলেও গৃহ-মধ্যস্থিত মশককুল বিনষ্ট হয়। গৃহের দুয়ার জানালা প্রভৃতি উত্তমরূপে বন্ধ করিবে—যেন কোনরূপ ফুটা ফাটা না থাকে, থাকিলে তাহাদের মধ্য দিয়া পালাইয়া যাইবে। যে সকল দ্রব্যের ধূমের দ্বারা মশক বিনষ্ট হয়, তাহাদিগকে ইংরাজিতে culcide (মশকনাশক) পদার্থ কহে। সাধারণতঃ এ উদ্দেশে গন্ধক, পাইরিথ্রাম, কর্পূর ও কার্ব্বলিক এসিড্ ব্যবহৃত হইয়া থাকে। যথা :—

(১) গন্ধক (sulphur),—১০০০ ঘন ফুট একটি ঘরে দুই পাউণ্ড অর্থাৎ ১ সের গন্ধকপুড়ানর আবশ্যক। গন্ধকটা ২ ভাগে রাখিবে। এই গন্ধকপূর্ণ পাত্র দুটি একটা গামলায় বসাইবে; গামলাটায় ১ ইঞ্চ গভীর জল থাকিবে। অতঃপর গন্ধকের উপর কিঞ্চিৎ স্পিরিট ঢালিয়া আগুন লাগাইয়া দিবে। ৩ ঘণ্টার পর দুয়ার জানালা খুলিয়া দিবে।

(২) পাইরিথ্রাম্ (pyrethrum) :—১০০০ ঘনফুট ঘরে ৩ পাউণ্ড অর্থাৎ দেড় সের পাইরিথ্রাম্ আবশ্যক করে। যে প্রণালীতে গন্ধক পুড়ান হয়, ইহাও ঠিক সেই প্রণালীতে পুড়াইতে হয়। ৩ ঘণ্টা সময়ের আবশ্যক করে।

(৩) কর্পূর ও কার্ব্বলিক এসিড্ (camphor and carbolic acid); – সম পরিমাণ কর্পূর ও কার্ব্বলিক এসিড্ ঈষৎ তাপ সহযোগে মিশ্রিত করিলে তরলীকৃত হইবে। একটি ১০০০ ঘনফুট ঘরে, এই মিশ্রের ৬ আউন্সের বাষ্প (vapour) প্রয়োগ করিতে হইবে। একখানি থালার উপর রাখিয়া তাহার নিম্নে একটী স্পিরিট ল্যাম্প, কি কেরোসিন ল্যাম্প রাখিলেই, ইহা বাষ্পাকারে উড়িয়া যাইবে। ২ ঘণ্টা সময়ের আবশ্যক করে।

গন্ধক পুড়াইতে হইলে এই কথাটি মনে রাখা আবশ্যক যে গন্ধকের ধূমে গৃহ মধ্যস্থিত ধাতব পদার্থগুলি নষ্ট হইতে পারে—এই কারণে সেই সময় ঘর হইতে সে সকল দ্রব্য স্থানান্তরিত করা উচিত।

মশকনাশক পদার্থের মধ্যে camphor carbolic acid (ক্যাম্ফর কার্ব্বলিক্ এসিড্)ই সর্ব্বোৎকৃষ্ট।

মশকোৎপাত নিবারণ করিতে হইলে, গৃহস্বামীর আরও কয়েকটী বিষয়ের উপর লক্ষ্য রাখিতে হইবে। গৃহের কোন স্থানে ৫।৬ দিন জল জমিয়া থাকিলে, তাহাতেই মশক, উৎপন্ন হইতে পারে। জলে পোকা হইতে দেখিলে, সেই জল মাটিতে ফেলিয়া দিবেন, ইহাতে পোকাগুলি আর বাঁচিয়া থাকিতে পারিবে না। কূয়া, এঁদো পুকুর প্রভৃতিতেও যথেষ্ট মশক উৎপন্ন হয়, ইহাদের উপর কিঞ্চিৎ তৈল নিক্ষেপ করিবেন। ইহাতে পোকাগুলির নিশ্বাস প্রশ্বাসের ব্যাঘাত হয় সুতরাং তাহারা আর বাঁচিয়া থাকিতে পারে না। এ উদ্দেশ্যে সাধারণতঃ কেরোসিন্ তৈল ব্যবহৃত হইয়া থাকে। কিন্তু যে জল রন্ধন পান প্রভৃতি উদ্দেশ্যে ব্যবহার করা

হয়, তাহাতে কেরোসিন্ দেওয়া চলিতে পারে না। তাহাতে Eucalyptus oil (ইউক্যালিপ্টাস্ অইল্) নামক তৈল অবাধে দেওয়া যাইতে পারে; এ তৈল বায়ী তৈল—কিছুক্ষণ বাদ বাতাসে উড়িয়া যায়, সুতরাং জলে কোনরূপে বিস্বাদ থাকিতে পারে না। গৃহস্বামীর দেখা উচিত, তাঁহার গৃহে কোঁন স্থানে যেন জল জমিয়া না থাকিতে পায়। ভাঙ্গা হাঁড়িকুড়ি, টব, বোতল প্রভৃতিতে জল জমিয়া থাকিতে পারে। এগুলি দূরে ফেলিয়া দেওয়া কর্ত্তব্য। ছাদের নলে যাহাতে জল না জমে, তাহাও দেখা উচিত। বৃক্ষের কোটরে জল জমিলে, তাহাতেও মশক উৎপন্ন হইতে পারে। ফলতঃ এই কথাটি সর্ব্বদাই তাঁহার মনে রাখা উচিত যে, যেখানেই ৭।৮ দিনের জন্য জল জমিয়া থাকে—সেখানেই মশক উৎপন্ন হইতে পারে। এরূপ স্থলে সম্ভব হইলে, সে স্থানগুলিতে যাহাতে জল না জমিতে পারে, তাহার ব্যবস্থা করা উচিত। গর্ত্ত প্রভৃতি মাটি দিয়া বন্ধ করা উচিত। ভাঙ্গা কলসী প্রভৃতি দূরে নিক্ষেপ করা উচিত। কলসী প্রভৃতির জল প্রতি সপ্তাহে ফেলিয়া দেওয়া উচিত। আর কূপ প্রভৃতি যাহার জল ফেলিয়া দেওয়া সম্ভব নহে, তাহাতে কেরোসিন অথবা ইউক্যালিপ্টাস্ অইল দেওয়া উচিত, হপ্তায় এক দিন করিয়া দিলেই চলিতে পারে। এ সকল করিলে মশকোৎপাত যে বহুল পরিমাণে হ্রাস হইবে, তাহাতে আর কোন সন্দেহ নাই।

প্রতিষেধক ঔষধ সেবন।

পরীক্ষা দ্বারা স্থির হইয়াছে যে, arsenic (আর্সেনিক)এর ম্যালেরিয়া প্রতিষেধের শক্তি নাই। কুইনিনের তাহা আছে বটে, কিন্তু অল্প মাত্রায় প্রয়োগ করিলে ফল হয় না। যদি কার্য্য বশতঃ কোন ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে থাকিতে হয়, তাহা হইলে, সেই স্থলে পদার্পণ করিবা মাত্রই ১৫ গ্রেণ কুইনিন সেবন করা কর্ত্তব্য। দ্বিতীয় দিবসে ঐ পরিমাণ কুইনিন সেবন করিয়া তাহার পর, কয়েক দিবস বন্ধ রাখিয়া নবম ও দশম

দিবসে পুনরায় ১৫ গ্রেণ করিয়া সেবন করিবেন। যতদিন উক্ত স্থান ত্যাগ না করিতে হয়, পূর্ব্বোক্ত ভাবে কুইনিন সেবন করিতে থাকিবেন। এরূপ করিলে খুব সম্ভবতঃ ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইবারই কোনই সম্ভাবনা থাকিবে না। কেহ কেহ বলেন যে, দৈনিক ৩।৪ গ্রেণ মাত্রায় কুইনিন সেবন করিলে, ম্যালেরিয়া জ্বর হইতে পারে না। এরূপ ভাবে কুইনিন সেবনে নূতন আক্রমণ কদাচিৎ নিবারিত হইতে দেখা যায়। তবে ঘুরিয়া ঘুরিয়া জ্বর হইতে থাকিলে, ইহা নিবারিত হইতে পারে।

জ্বরের পুনরাবৃত্তি নিবারণ।

একবার ম্যালেরিয়া জ্বর হইলে পুনরায় তাহা হইবার সম্ভব। জ্বরের পুনরাবৃত্তি নিবারণ করিতে হইলে, রোগী যেন অত্যধিক শারীরিক ও মানসিক শ্রম না করেন। শরীরে হিম অথবা রৌদ্র না লাগান। ক্ষুধা বুঝিয়া লঘু আহার করেন। কোষ্ঠবদ্ধ হইলে মৃদু বিরেচক দ্বারা তাহা দূর করেন। এবং টনিকের সহিত ৩।৪ গ্রেণ মাত্রায় দৈনিক কুইনিন সেবন করেন।

চা, কফি, লেবু ও সুরা।

অল্প পরিমাণে চা, কফি অথবা সুরা পান করিলে, অনেক সময় ম্যালেরিয়া হইতে পারে না, যথেচ্ছা পরিমাণে পান করিলে, বিপরীত ফল হইতে দেখা যায়। পাতী লেবু জলে সিদ্ধ করিয়া সেই জল পান করিলে ম্যালেরিয়া নিবারিত হয়।

ম্যালেরিয়া কীটাণুর বংশলোপ।

ডাক্তার কচ্ (Dr. Coch) প্রস্তাব করেন যে, কোন দেশ হইতে ম্যালেরিয়া দূর করিতে হইলে, উক্ত দেশবাসীদের যাহাদিগের রক্তে ম্যালেরিয়া কীটাণু দেখিতে পাওয়া যায়, তাহাদিগকে রীতিমত কুইনিন দ্বারা চিকিৎসা করা কর্ত্তব্য, তাহা হইলে, অচিরাৎ ম্যালেরিয়া কীটাণুর বংশ লোপ হইবার সম্ভব, সুতরাং ম্যালেরিয়ারও তিরোহিত হইবার কথা।

তাঁহার প্রস্তাব কার্য্যে পরিণত করিতে হইলে, নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করা কর্ত্তব্য। যে স্থল হইতে ম্যালেরিয়া দূর করিতে হইবে, সেই স্থলবাসী প্রত্যেকের রক্ত পরীক্ষা করিতে হইবে। রক্ত পরীক্ষা করিয়া যাহারা যাহার রক্তে ম্যালেরিয়া কীটাণু দৃষ্ট হইবে, তাহাকে তাহাকে ১৫ গ্রেণ হিসাবে দৈনিক কুইনিন সেবন করিতে দিবেন। ২।৩ দিবস কুইনিন সেবন করাইয়া মধ্যে কয় দিবস বন্ধ রাখিয়া আবার ৮ম, ৯ম, দিবসে পূর্ব্বোক্তভাবে কুইনিন দিবেন, তিনমাস যাবৎ আটদিন অন্তর ঐ ভাবে কুইনিন দিতে থাকিবেন। এই সময় মধ্যে যদি কাহারও জ্বর ঘুরিতে দেখা যায় অথবা জ্বর না ঘুরিয়াও রক্তে যদি কীটাণু দৃষ্ট হয়, তাহা হইলে ৫ দিন উপরি উপরি নিম্নলিখিত ভাবে কুইনিন প্রয়োগ করিতে থাকিবেন।

প্রথম ও দ্বিতীয় দিন প্রাতে ১৫ গ্রেণ, সন্ধ্যায় ১৫ গ্রেণ। ৩য়, ৪র্থ ও ৫ম দিবস দৈনিক ১৫ গ্রেণ। পরবর্ত্তী চিকিৎসা পূর্ব্বমত; অর্থাৎ তিনমাস ধরিয়া ৮ দিন অন্তর দুই দিবস ১৫ গ্রেণ করিয়া কুইনিন প্রয়োগ।

Dr. Coch (ডাঃ কচ্) ও তাঁহার কতিপয় শিষ্য উক্ত উপায় অবলম্বন করিয়া, কয়েকস্থল হইতে ম্যালেরিয়া দূর করিতে সমর্থ হইয়াছেন। ভারতবর্ষেও কয়েকটি সেনানিবাসে উক্ত উপায় অবলম্বন করিয়া ফল প্রাপ্তির কথা শুনা গিয়াছে।

ডাক্তার কচের কথিত উপায় ফলপ্রদ হইলেও সর্ব্বত্র সকল সময়ে অনায়াসসাধ্য বলিয়া বিবেচিত হয় না; স্থান বিশেষে ইহার প্রয়োগ চলিতে পারে। কিন্তু কোন বিস্তৃত প্রদেশে ইহা সহজে প্রয়োগ করা যাইতে পারে, আমাদের নিকট তাহা মনে হয় না।

আমরা সংক্ষেপে ম্যালেরিয়া নিবারণের যে সকল উপায় আছে তাহার বর্ণনা করিলাম। স্থানীয় স্বাস্থ্যের উন্নতি বিধান, জল-নিকাসের সুব্যবস্থা

প্রভৃতির সহিত মশকের সংখ্যা হ্রাস হয়; সুতরাং ম্যালেরিয়াও কমিয়া যায়, ইহা আমরা দেখিতে পাইলাম। কি কি উপায় অবলম্বন করিলে, ম্যালেরিয়ার হস্ত হইতে রক্ষা পাওয়া যায়, তাহারও উল্লেখ করিয়াছি। উপসংহারে আমরা ডাক্তার কচের প্রস্তাবিত ম্যালেরিয়া কীটাণুর বংশলোপের ব্যবস্থা কতদূর প্রয়োগসাধ্য তাহাও দেখিয়া আসিলাম।

—০-

পরিশিষ্ট (ক)।

EXAMINATION OF THE BLOOD.

ম্যালেরিয়া রোগীর রক্ত পরীক্ষা।

ম্যালেরিয়া রোগীর রক্ত পরীক্ষা শিখিতে হইলে, তৎপূর্ব্বে নবীন শিক্ষার্থীর স্বাভাবিক রক্তের সহিত বিশেষ পরিচয় থাকা কর্ত্তব্য। লোহিত কণিকার (red corpuscle) আকার, গঠন ও বর্ণ প্রভৃতির বৈচিত্র; শ্বেতকণিকার (white corpuscle or leucocyte)র কয়েকটি প্রকারভেদ, এবং বাহির হইতে রক্তে ধূলিকণা প্রভৃতির পতন সম্ভাবনা ইত্যাদি, জানা না থাকিলে তাঁহার পদে পদে ভুল হইবার সম্ভব।

ম্যালেরিয়া রোগীর রক্ত দ্বিবিধভাবে পরীক্ষিত হইয়া থাকে।

১ম—যেরূপ অবস্থায় রক্ত নির্গত হয়, সেইরূপ তরল অবস্থায়।

২য়—শুষ্ক ও রঞ্জিত অবস্থায়।

ইহাদের মধ্যে ১ম উপায়টি শিক্ষার্থীর পক্ষে সহজসাধ্য এবং উহাই এস্থলে বর্ণিত হইবে। রক্ত পরীক্ষা করিতে হইলে নিম্নের দ্রব্য কয়টি সংগ্রহ করিতে হইবে :—

(১) ১/১২ oil immersion objective (অইল্ ইমারসন্ অব্-জেক্‌টিভ্ বিশিষ্ট) একটি ভাল microscope বা অণুবীক্ষণ যন্ত্র।

(২) কয়েকখানি পাতলা cover glass—কভার্ গ্ল্যাস্।

(৩) কয়েকখানি পাতলা glass slides গ্ল্যাস্ স্লাইড্।

(৪) কভার্ গ্ল্যাস্ ধরিবার জন্য একটা forseps (ফর্‌সেপ্‌স) বা চিমটা।

(৫) একটি সুতীক্ষ্ণ সূচ (surgical needle)।

(৬) কিয়ৎ পরিমাণ alcohol য়্যাল্‌কোহল্‌ বা সুরাসার। প্রথমতঃ

কার্য্য ও ব্যবহার প্রণালী।

স্লাইড্‌ ও কভার্‌ গ্ল্যাসগুলি ব্যবহার করিবার পূর্ব্বে alcohol বা সুরাসার দ্বারা ধৌত করিয়া, রেশমি রুমালে মুছিয়া একখানি সাদা কাগজের উপর একটি কাচের গেলাস ঢাকা দিয়া রাখিবেন। তাহা হইলে উহাদের উপর আর ধূলা কুটা পড়িবার সম্ভাবনা থাকিবে না। অতঃপর রোগীর যে অঙ্গুলিটি হইতে রক্ত গ্রহণ করিবেন, তাহার অগ্রভাগ সুরা দ্বারা ধৌত করিয়া উহার একস্থলে ক্ষিপ্র হস্তে সূচিবিদ্ধ করিবেন। অধিক দূর পর্য্যন্ত বিদ্ধ করিবার প্রয়োজন নাই—যাহাতে একটু রক্ত নির্গত হইতে পারে, ততটুকু বিদ্ধ করিলেই চলিতে পারে। প্রথম যে রক্তবিন্দু পড়িবে তাহা মুছিয়া ফেলিয়া তাহার পর আঙ্গুলটি টিপিয়া এক ফোটা রক্ত বাহির করিবেন। কভার্‌ গ্ল্যাস্‌খানি ফরসেপ্‌স্‌ বা চিম্‌টা দ্বারা ধরিয়া উহার ঠিক মধ্যস্থলে রক্তবিন্দু গ্রহণ করিবেন। রক্তের সহিত cover glass কভার্‌ গ্ল্যাস্‌খানি একখানি glass slide গ্ল্যাস স্লাইডের উপর স্থাপিত করুন। দেখিবেন যে, রক্তবিন্দু কভার গ্ল্যাস ও গ্ল্যাস স্লাইডের মধ্যে একটি পাতলা স্তরে ছড়াইয়া পড়িয়াছে। দুই এক মিনিট অপেক্ষা করণান্তর কভার গ্ল্যাসের ধারে ধারে একটুখানি vaseline ভেসিলিন্‌ লাগাইয়া দিবেন, তাহা হইলে কভার গ্ল্যাসখানি গ্ল্যাস স্লাইড্‌ হইতে আর নড়িতে পারিবে না, আর রক্তটুকুও শীঘ্র শুকাইয়া যাইবার সম্ভাবনা থাকিবে না। এইরূপভাবে কয়েকখানি প্রস্তুত করিয়া রাখিবেন। এখন এগুলি যদি ঠিক প্রস্তুত হইয়া থাকে, তাহা হইলে আলোর দিকে ধরিয়া উহাদের প্রতি দৃষ্টিক্ষেপ করিলে, দেখিতে পাইবেন যে, কভার গ্ল্যাসের ধারের দিকে স্থানে স্থানে অনেকগুলি red corpuscle লোহিত কণিকা স্তরে স্তরে পুঞ্জীভূত হইয়াছে; আর কভার গ্ল্যাসের মধ্যস্থলে দুই একটির অধিক

লোহিত কণিকা দেখিতে পাইবেন না। কভার্ গ্লাসের এই স্থলটিকে কণিকা বিরল ক্ষেত্র বলা যাউক, আর ধারের দিকে যেখানে অনেকগুলি লোহিত কণিকা স্তরে স্তরে পুঞ্জীভূত হইয়া থাকিতে দেখা যায়, কভার্ গ্লাসের এই স্থলকে কণিকা-বহুল ক্ষেত্র নামে অভিহিত করা যাউক।

এই কণিকা-বিরল ও কণিকা-বহুল ক্ষেত্রের মধ্যবর্ত্তী স্থলে কতগুলি লোহিত কণিকাকে বিচ্ছিন্ন ভাবে অবস্থিত করিতে দেখা যাইবে, ইহাদের দুই একটি হয়ত পরস্পর সংলগ্ন থাকিতে পারে, কিন্তু কণিকা-বহুল ক্ষেত্রে অবস্থিত লোহিত কণিকার ন্যায় একটির উপর আর একটি থাকিতে দেখা যাইবে না। ইহার বিপরীত হইলে বুঝিতে হইবে যে, ঠিক প্রস্তুত হয় নাই। কভার্ গ্লাসের শেষোক্ত স্থলকে মধ্যবর্ত্তী ক্ষেত্র নাম দেওয়া যাউক। এই মধ্যবর্ত্তী ক্ষেত্র লইয়াই আমাদের কাজ। ম্যালেরিয়া কীটাণু লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে বাস করে, উহাদের দেখিতে হইলে লোহিত কণিকারই পরীক্ষা করিতে হইবে। কণিকা-বিরল অথবা কণিকা-বহুল ক্ষেত্রে স্থিত লোহিত কণিকা সমূহ পরীক্ষা করিলে সফল মনোরথ হইবেন না। মধ্যবর্ত্তী ক্ষেত্রস্থিত লোহিত কণিকা সমূহ পরীক্ষা করিলে, শীঘ্রই ম্যালেরিয়া কীটাণু দৃষ্টিপথে পড়িবার সম্ভব।

এখন glass slide—গ্লাস্ স্লাইড্ গুলি অনুবীক্ষণে চড়াইয়া cover glass—কভার্ গ্লাসের যে স্থলটিকে আমরা মধ্যবর্ত্তী ক্ষেত্র নামে অভিহিত করিয়াছি তৎস্থলস্থিত বিচ্ছিন্ন লোহিত কণিকাগুলি এক একটি করিয়া পরীক্ষা করিতে থাকিবেন। কতকগুলি লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে, হয়ত অস্বাভাবিক কিছুই লক্ষিত হইবে না। কিন্তু যদি এমন একটি লোহিত কণিকা দেখিতে পান যাহার অভ্যন্তরে অসংখ্য কাল কাল বিন্দুসমূহ আছে, তাহা হইলে, ইহার উপর focus—ফোকাস্ ঠিক করিয়া লইয়া বিশেষ মনোভিনিবেশ পূর্ব্বক পর্য্যবেক্ষণ করিতে

থাকিবেন। দেখিবেন যে, এই কাল কাল বিন্দুসমূহ কতকটা স্বচ্ছ (transparent) protoplasm—প্রোটোপ্লাজ্‌ম্‌ বা জৈবনিকের অভ্যন্তরে আবদ্ধ রহিয়াছে। আর এই protoplasm—প্রোটোপ্লাজ্‌ম্‌ বা জৈবনিক স্থির হইয়া নাই—উহা সঞ্চলনশীল,—লোহিত কণিকার অভ্যন্তরে নানা দিকে নড়াচড়া করিতেছে। কিয়ৎক্ষণ পর এই protoplasm—প্রোটোপ্লাজ্‌মএর সঞ্চলন বা নড়াচড়া কমিয়া আসিতে দেখিবেন এবং উহা কতকটা সীমাবদ্ধ হইয়া পড়িয়াছে বলিয়া বোধ হইবে। ভাল করিয়া পর্য্যবেক্ষণ করিলে শিক্ষার্থীর মনে বেশ প্রতীতি জন্মাইবে যে, তিনি যাহা দেখিলেন, উহা কোনরূপ জীবন্ত পদার্থ, লোহিত কণিকাকে আশ্রয় করিয়া রহিয়াছে। একবার দেখিতে পাইলে, এই জীবন্তপদার্থ বা কীটাণুকে তাঁহার চিনিতে আর গোল হইবে না। নবীন শিক্ষার্থী রক্তপরীক্ষা করিতে গিয়া, প্রথম প্রথম হয়ত বিফল-মনোরথ হয়েন; তাহার কারণ, প্রথমতঃ, হয়ত স্বাভাবিক রক্তপরীক্ষায় তাঁহার ভালরূপ অভ্যাস নাই। দ্বিতীয়তঃ, হয়ত উপযুক্ত রোগীর রক্ত-সংগ্রহ করিতে পারেন নাই। Quartan (কোয়ার্টান্‌) চাতুর্থক জ্বরের রোগীর রক্ত হইলে, সহজেই কীটাণু দেখিয়া বাহির করিতে পারা যায়; অভাবতঃ tertian (টার্সিয়ান্‌) তৃতীয়ক রোগীর রক্ত হইলেও চলিতে পারে। যাহারা বহুদিন ধরিয়া জ্বরে ভুগিতেছে, অথবা কুইনিন সেবন করিয়াছে, তাহাদের রক্তে কীটাণু বাহির করা অভ্যস্ত ব্যক্তির কর্ম্ম। শিক্ষার্থীর পক্ষে তাহা একরূপ অসম্ভব। জ্বরের পালার দিবস, জ্বর আসি-বার অব্যবহিত পূর্ব্বে অথবা শীতার্ত্ত ও কম্পনকালে, রোগীর রক্ত পরীক্ষা করিলে, অতি সহজেই কীটাণু দৃষ্ট হইবার সম্ভব। এ সময় ইহাদের আকার অপেক্ষাকৃত বৃহত্তর থাকে। ম্যালেরিয়া কীটাণু জিনিসটা কিরূপ চেনা থাকিলে, উহার রূপান্তর ও ভাবান্তর প্রভৃতি চিনিতে আর গোল হইবার সম্ভাবনা থাকে না। কেবল একটু অভ্যাসসাপেক্ষ মাত্র।

Flagellated body—ফ্ল্যাজেলেটেড্ বডি (চাবুকধারী কীটাণু) ;—ইহাদের দেখিতে হইলে, জ্বরের তাপকালের রক্ত হইলেই ভাল হয়। পরীক্ষাপ্রণালী পূর্ব্বেরই ন্যায়। প্রভেদ এই যে, রক্ত বাহির করিয়া তদ্দণ্ডে দেখিলে হয়ত দেখা যাইবে না। কভার্ গ্লাসের কণিকা-বহুলক্ষেত্রে পরীক্ষা করা কর্ত্তব্য।

Pigmented leucocytes (পিগ্মেণ্টেড্ লিউকোসাইট্‌স) ;—শ্বেত বা বর্ণহীন কণিকা সমূহ melanin (মেলেনিন) বা কৃষ্ণবর্ণ পদার্থসমূহ ভক্ষণ করিয়া থাকে। জ্বরের ত্যাগকালীন অথবা তাপকালীন রক্ত লইয়া পরীক্ষা করিতে হয়। কভার গ্ল্যাসের মধ্যবর্ত্তী ক্ষেত্রে দেখিতে হইবে।

দুই চারি মিনিট রক্তপরীক্ষা করিয়া যদি কীটাণু দৃষ্ট না হয়, তাহা হইলে, রোগীর রক্তে কীটাণু নাই, এরূপ সিদ্ধান্ত করিয়া বসা যুক্তিযুক্ত নহে ; এ বিষয়ে স্থির নিশ্চয় করিতে হইলে বিশেষ যত্নের সহিত অন্তত পক্ষে ১৫ মিনিট কাল পরীক্ষা করার আবশ্যক।

পরিশিষ্ট। (খ)

PRESCRIPTIONS.

ব্যবস্থামালা।

ঔষধের মাত্রা নিরূপণ।—কোন ঔষধের মাত্রা নিরূপণ করিতে হইলে, নিম্নলিখিত বিষয়গুলি মনে রাখিতে হইবে।

(অ) রোগীর বয়ঃক্রম।

ফার্ম্মোকপিয়ায় ঔষধের যে মাত্রা প্রদত্ত হইয়াছে তাহা পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির জন্য। পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তি বলিলে, ২০ হইতে ৬০ বৎসরের ব্যক্তি বুঝাইয়া থাকে। দ্বাদশ বর্ষের ন্যূন বয়স্ক বালক বালিকাদিগের জন্য ঔষধের মাত্রা নিরূপণ করিতে হইলে নিম্নলিখিত উপায় অবলম্বন করিবেন:—

বালকের বয়সের সহিত ১২ যোগ করিয়া, যোগফল দ্বারা বয়সকে ভাগ করিবেন; উদাহরণ যথা,—মনে করুন কোন ৬ বৎসরের বালকের ঔষধের মাত্রা স্থির করিতে হইবে; তাহা হইলে, $\frac{৬\ (\text{বয়স})}{৬\ (\text{বয়স}) + ১২} = \frac{৬}{১৮} = ১/৩$ পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির মাত্রার। পূর্ণবয়স্ক ব্যক্তির মাত্রা যদি ৩ গ্রেণ হয় তাহা হইলে ৬ বৎসরের বালকের ১/৩ × ৩ = ১ গ্রেণ হইবে। ১২ হইতে ১৬ বৎসরের বালকের পূর্ণবয়স্কের ১/২ হইতে ১/৩ অংশ। ১৬ হইতে ২০ বৎসরের ২/৩ হইতে ৪/৫ অংশ। কতকগুলি ঔষধের বেলা উক্ত নিয়ম খাটে না! যথা,—Opium (ওপিয়াম্) শিশুদিগের বেলায় অতি সামান্য মাত্রায় দিতে হয়। ৬০ বৎসরের অধিক বয়স্কের মাত্রা পূর্ণবয়স্কের কিঞ্চিৎ ন্যূন হইবে।

(আ) পুরুষের অপেক্ষা স্ত্রীলোকের অল্পমাত্রায় কাজ করিয়া থাকে।

DIAPHORETICS. ঘর্ম্মবর্দ্ধক্।

1. Rc. — ১। গ্রহণ কর।

Spt. Ether. nitrosi	m. xx	স্পিরিট ইথর নাইট্রোসি	২০ মিনিম্
Liq. Ammon. acetat.	ʒi	লাইকার য়্যামন্ য়্যাসিটাট্	১ ড্রাম
Pot. Nitras	gr. viii	পটাস্ নাইট্রাস্	৮ গ্রেণ
Vini Ipecac.	m. v	ভাইনাই ইপিকাক	৫ মিনিম্
Syrup Aurantii	ʒi	সিরাপ অরেন্‌সাই	১ ড্রাম
Aqua	ad. ℥i	জল	১ আউন্স পর্য্যন্ত

Mix. Every 3 or 4 hours. — মিশ্রিত কর। ৩।৪ ঘণ্টা অন্তর।

2. Re. — ২। গ্রহণ কর।

Sodi Salicylas	gr.v—x	সোডি স্যালিসিলাস্	৫—১০ গ্রেণ
Liq. Ammon. citrat.	ʒi	লাইকর য়্যামন্ সাইট্রাট্	১ড্রাম্
Pot. Citras	gr. x	পটাস্ সাইট্রাস্	১০ গ্রেণ
Spt. Ammon.arom.	m. xv	স্পিরিট্ য়্যামন্ য়্যারোমেট্	১৫ মিঃ
Vinum Ipecac	m. v	ভাইনাম্ ইপিকাক্	৫ মিঃ
Syrup Aurantii	ʒi	সিরাপ্ অরেন্‌সাই	১ ড্রাম্
Aqua	ad. ℥i	জল	১ আউন্স

Mix. evsry 3 hours. — মিশ্রিত কর। ৩ ঘণ্টা অন্তর।

3. Re — ৩। গ্রহণ কর।

Pot. Citras	gr. x	পটাস্ সাইট্রাস্	১০ গ্রেণ
Sodii Bicarb.	gr. xxv	সোডি বাইকার্ব্ব	২৫ গ্রেণ
Vini Ipecac.	m. v	ভাইনাই ইপিকাক্	৫ মিঃ
Sodi Salicylas		সোডি স্যালিসিলাস্	৫ গ্রেণ
Aq.	℥i	জল	১.আঃ পর্য্যন্ত

Mix. — মিশ্রিত কর।

Re.		গ্রহণ কর।	
Acid citric	gr. xv	এসিড্ সাইট্রিক্	১৫ গ্রেণ
Syrup Aurantii	ℨii	সিরাপ অরেন্সাই	২ ড্রাম্
Aq.	ad ℥i.	জল	১ আঃ পর্য্যন্ত

Mix. to be taken with the former during effervescence.

মিশ্রিত কর। পূর্ব্বের সহিত মিশাইয়া ফুটিয়া উঠিবার কালে সেবনীয়। পাকাশয়ের উগ্রতা থাকিলে ফলদায়ক।

4. Re		৪। গ্রহণ কর।	
Antifebrin	gr. i—iii	য়্যাণ্টিফেবরিন্	১—৩ গ্রেণ

জলে দ্রবীভূত হয় না।

5. Re.		৫। গ্রহণ কর।	
Antipyrin	gr. v—xx	য়্যাণ্টিপাইরিন্।	৫—২০ গ্রেণ

জলে দ্রবীভূত হয়।

6. Re.		৬। গ্রহণ কর।	
Phenacetin	gr. v - x	ফেনাসেটিন্	৫—১০ গ্রেণ

জলে দ্রবীভূত হয় না।
গ্লিসিরেনে হয়।

7. Re.		৭। গ্রহণ কর।	
Aspirin	gr. v—x	এস্‌পাইরিন	৫—১০ গ্রেণ

বিশেষ দ্রষ্টব্য।

এস্‌পাইরিন্ য়্যাণ্টিপাইরিন্, য়্যাণ্টিফেব্রিন্ ও ফেনাসেটিন্ heartএর (হৃৎপিণ্ডের) অত্যন্ত অবসাদ উৎপন্ন করিতে পারে। ইহাদের অসাধারণ তাপ হ্রাস করিবার ক্ষমতা আছে, কিন্তু এই অভিপ্রায়ে ইহাদের সব সময় প্রয়োগ করা নিরাপদ নহে। ইহাদের সর্ব্বপ্রকার neu-

ralgia বা স্নায়ুশূল দূর করিবার শক্তি আছে; এই অভিপ্রায়ে ইহাদের ব্যবহার হইয়া থাকে। ইহাদের মধ্যে এন্‌পাইরিন্ সর্ব্বাপেক্ষা কম অবসাদক।

FEVER DRINKS. জ্বরে পানীয়।

8. পাতী লেবু জলে সিদ্ধ করিয়া তাহার সরবৎ। ইচ্ছা করিলে ইহার সহিত ডিম্বের শ্বেত পদার্থ মিশ্রিত করা যাইতে পারে।

9. Re. ৯। গ্রহণ কর।

Pot. nitras	gr. xxx	পটাস্ নাইট্রাস্	৩০ গ্রেণ
Barley water	oi	বার্লি ওয়াটার	১ পাইণ্ট

10. Re. ১০। গ্রহণ কর।

Pot. chloras.	ʒi	পটাস্ ক্লোরাস্	১ ড্রাম্
Aqua	oi	জল	১ পাইণ্ট

একটু একটু করিয়া পান করিতে দিবেন।

REFRIGERANTS. স্নিগ্ধপানীয়।

11. পাতি লেবুর সরবৎ।

12. পুরাতন তেঁতুল অর্দ্ধ ছটাক

জল ১ পোয়া

বেশ করিয়া মিশ্রিত করিয়া ছাঁকিয়া লইবেন। ইহা বড় স্নিগ্ধ। কতকটা বিরেচক। ইচ্ছা করিলে বরফ দিতে পারা যায়।

(গ) পরিশিষ্টে অন্যান্য পানীয় দ্রষ্টব্য।

PURGATIVES. বিরেচক।

13. Re. ১৩। গ্রহণ কর।

Castor oil	℥i	ক্যাষ্টর্ অইল্	১ আঃ
in milk or water		দুগ্ধ কিম্বা জলের সহিত।	

14. Re. — ১৪। গ্রহণ কর।

Castor oil	℥i	ক্যাষ্টর অইল	১ আঃ
Liq. potassii	m. v	লাইকার পটাস্	৫ মিঃ
Mucilage	ʒi	মিউসিলেজ্	১ ড্রাম্
Syrup limonis	ʒi	লিমন্ সিরাপ্	১ ড্রাম্
Aq.	ad. ℥ii	জল	২ আঃ পঃ

Mix. — মিশ্রিত কর।

15. Re. — ১৫। গ্রহণ কর।

Calomel	gr. iv	ক্যালোমেল	৪ গ্রেণ
Sodii bicarb	gr. x	সোডা বাইকার্ব্ব	১০ গ্রেণ
Pulv rhei or Pulv jalap Co.	gr. xx	পল্ভ রিয়াই বা পাল্ভ জেলাপ্ কোঃ।	২০ গ্রেণ

Mix. — মিশ্রিত কর।

16. Seidlitz powder. — ১৬। সিড্লিট্জ্ পাওডার।

Re. — গ্রহণ কর।

Tartrate of sodium and potassium	gr. 120	টারট্রেট্ অব্ সোডা ও পটাস্	১২০ গ্রেণ
Sodii bicarb	gr. 40	সোডা বাইকার্ব্ব	৪০ গ্রেণ

Mix. — নীল কাগজে মুড়।

Re. — গ্রহণ কর।

Acid tartaric	gr. 38	য়্যাসিড্ টারটারিক্	৩৮ গ্রেণ

শাদা কাগজে মোড়ক কর।

অর্দ্ধপোয়া জলে এই দুইটি গুড়া মিশ্রিত করিলে ফুটিতে থাকিবে, তদবস্থায় সেবন করিবেন।

17. Re.		১৭। গ্রহণ কর।	
Calomel	gr. iv	ক্যালোমেল	৪ গ্রেণ
Ext. colocynth. co.	gr. iv	এক্‌ষ্ট্রাক্ট্‌ কলোসিন্থ কোং	৪ গ্রেণ
Ext. Hyoscyami	gr. ii	এক্‌ষ্ট্রাক্ট্‌ হাইয়োসাইমাই	২ গ্রেণ
Mix. Divide into 2	pills	মিশ্রিত করিয়া ২ বটিকা কর।	
to be taken at bed-time.		শয়নকালে সেবনীয়।	

18. Red mixture.		১৮ রেড মিক্‌শ্চার।	
Re.		গ্রহণ কর।	
Pulv. rhei	gr. xx	পল্‌ভ রিয়াই	২০ গ্রেণ
Mag. carb	gr. xxx	ম্যাগ্‌ কার্ব্ব	৩০ গ্রেণ
Spt. ammon. arom.	m. xx	স্পিঃ য়্যামন য়্যারোম	২০ মিঃ
Tinct. cardamom. co.	m. xx	টিং কার্ডেম কোং	২০ মিঃ
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

19. Re. Carlsbad mixture		১৯, কার্‌ল্‌স্‌ ব্যাড্‌ মিক্‌শ্চার।	
Sodii bicarb	gr. xv	সোডা বাইকার্ব্ব	১৫ গ্রেণ
Sodii chloride	gr. v	সোডা ক্লোরাইড্‌	৫ গ্রেণ
Sodii sulph grxxx		সোডা সাল্‌ফ্‌	৩০ গ্রেণ
Mag sulph	ʒi	ম্যাগ্‌ সাল্‌ফ্‌	১ ড্রাম্‌
Aqua menth pip	ad ℥i	পিপারমিণ্ট ওয়াটার	১ আঃ
A morning purgative draught for the gouty and rheumatic.		গাউট্‌ ও বাত রোগে প্রতিদিন প্রত্যূষে।	

English	Bengali
20. Re.	২০। গ্রহণ কর।
Sodii sulph.	সোডি সলফ
or	অথবা
Sodii phosph. ʒii—iv	সোডি ফস্‌ফ ২—৪ড্রাম
In 3 or 6 ounces of water.	৩ অথবা ৬ আউন্স জলের সহিত সেবনীয়।

পুনঃ পুনঃ প্রয়োগ করিলে ৩৩ গ্রেণ হইতে ১২০ গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিবেন।

English	Bengali
21. ANTHELMINTICS.	২১। **কৃমিনাশক।**
(*a*) Round worms.	(ক) রাউণ্ড ওয়ারম্‌স কেঁচোকৃমি।
Re.	গ্রহণ কর।
Santonin gr. iii	স্যাণ্টোনিন ৩ গ্রেণ
Calomel gr. iv	ক্যালোমেল ৪ গ্রেণ
Sodii bicarb gr. v	সোডি বাইকার্ব্ব ৫ গ্রেণ
Mix. To be taken fasting.	মিশ্রিত কর। খালি পেটে সেবনীয়।
22. Re.	২২। গ্রহণ কর।
Infusion neembark ℥s—i	নিমছালের ফাণ্ট ½—১ আউন্স
to be taken fasting.	খালি পেটে।
(*b*) Tape worms.	(খ) ফিতেকৃমি।
23. Re.	২৩। গ্রহণ কর।
Ext. Filicis liquid m. 45—m. 90	এক্‌ষ্ট্র্যাক্ট ফিলিসিস্‌ লিকুইড ৪৫—৯০ মিঃ
Mucilage ʒi	মিউসিলেজ ১ ড্রাম
Aq, ad ℥i	জল ১ আউন্স
To be taken fasting.	মিশ্রিত কর। খালি পেটে সেবনীয়।

24. Rc.	২৪। গ্রহণ কর।
Decoct. granati radicis ℥ s—℥ii	দাড়িম্বমূলের ছালের ক্বাথ ১/২—২ আউন্স
To be taken fasting.	খালি পেটে সেবনীয়।
(*c*) Thread worms.	(গ) থ্রেড্ বা সূতাকৃমি।
25. Re.	২৫। গ্রহণ কর।
Infusion quassia ℥iv—℥x	কোয়াসিয়ার ফাণ্ট্ ৪—১০ আউন্স
To be injected into the rectum.	পিচ্‌কারী দ্বারা গুহ্যে প্রয়োগ।

CARMINATIVES.	বায়ুনাশক।
26. Re.	২৬। গ্রহণ কর।
Sodii bicarb gr. x	সোডি বাইকার্ব্ব ১০ গ্রেণ
Spt. ammon arom. m. xx	স্পিঃ য়্যামন্ য়্যারোম ২০ মিং
Tinct. cardamom co. ʒs	টিং কার্ডেমম্ কোং অৰ্দ্ধ ড্রাম
Aq. menth. pip. ad. ℥i	পিপারমেণ্টের জল ১ আঃ পঃ
Mix.	মিশ্রিত কর।
27. Re.	২৭। গ্রহণ কর।
Sodii bicarb gr. x	সোডি বাইকার্ব্ব ১০ গ্রেণ
Spt. ammon. arom. m. xv	স্পিরিট্ য়্যামন্ য়্যারম, ১৫ মিঃ
Sodii sulph. carbolas gr. v	সোডি সাল্ফ কার্ব্বলাশ্ ৫ গ্রেণ
Tinct. nucis vom. m. iii	টিং নক্সভমিকা ৩ মিং
Aq ptychotis ad. ℥i	যমানী জল ১ আঃ পঃ
Mix.	মিশ্রিত কর।

28. Re. — ২৮ : গ্রহণ কর।

Spt. ether	m. xx	স্পিরিট্ ইথম্	২০ মিঃ
Spt. chloroform	m. xv	„ ক্লোরোফর্ম্ম	১৫ মিঃ
Tinct. cardamom co.	m.xx	টিং কার্ডেমম্ কোং	২০ মিঃ
Spt. nutmeg	m. x	স্পিরিট্ নট্মেগ্	১০ মিঃ
Oil carui	m. i.—iii	কারুই তৈল	১—৩ মিঃ
Aq. menth. pip.	ad. ℥i	পিপারমেণ্ট জল	১ আঃ পঃ

Mix. — মিশ্রিত কর।

29. Re. — ২৯। গ্রহণ কর।

Tinct. capsici	miii	টিং ক্যাপ্সিসাই	৩ মিঃ
Tinct. Nucis Vom	mv	টিং নক্স্ ভোমিকা	৫ মিঃ
Spt. chloroform	mxv	স্পিরিট ক্লোরোফর্ম্	১৫ মিঃ
Aqua menth pip	ad ℥i	পিপারমিণ্ট্ ওয়াটার	১ আঃ

For flatulence. An excellent "pick me up" for drunkards. — পেট ফাঁপার উপকারী ; মাতালদের পক্ষে বিশেষ উপকারী।

30. Re — ৩০। গ্রহণ কর।

Spt. ammon,aromat	mxxv	স্পিরিট্ এমন্ এরোম্যাট্	২৫ মিঃ
Spt chloroform	mxv	„ ক্লোরোফর্ম্ম্	১৫ মিঃ
Spt menth pip	mxii	„ মেন্থ্ পিপ্	১২ মিঃ
Spt cajeput	mviii	„ ক্যাজিপুট্	৮ মিঃ

To be taken in a wine glass of water for immediate relief in gastric flatulence — এক ওয়াইন্ গ্লাস জলের সহিত সেবনীয়। পাকাশয়ে বায়ু থাকিলে, তদ্দণ্ডে উপকার করে।

31. Re — ৩১। গ্রহণ কর।

Mag. carb	gr x	ম্যাগ্ কার্ব্ব	১০ গ্রেণ
Sodii bicarb	gr xv	সোডি বাইকার্ব্ব	১৫ গ্রেণ
Acid carbolic pure	mi	কার্ব্বলিক্ এসিড্ (বিশুদ্ধ)	১ মি
Tinct Rhei co	mxv	টিং রিয়াই কো	১৫ মি
Inf. calumba	ad ℥i	ইন্ফিউসন্ ক্যালাম্বা	১ আ

চা পায়ীদের ডিস্পেপ্সিয়া রোগে এবং বুক জ্বালাতে বিশেষ উপকারী।

EMETICS. বমনকারক।

32. Re. — ৩২। গ্রহণ কর।

Pulv. ipecac. gr. xv—xxx — পল্ভ ইপিকাক্ ১৫—৩০ গ্রেণ

With water. — জলের সহিত।

33. Re. — ৩৩। গ্রহণ কর।

Mustard 1 to 3 teaspoonfuls. — মাষ্টার্ড ১ হইতে ৩ চামচা।

এক গেলাস জলের সহিত পান করাইবে। বমনকারক ঔষধের মধ্যে ইহারা সর্ব্বাপেক্ষা নিরাপদ।

DIURETICS. মূত্রবর্দ্ধক।

34. Re. — ৩৪। গ্রহণ কর।

Pot. acetat.	gr. x	পটাস্ য়্যাসিটাস্	১০ গ্রেণ
Pot. chloras	gr. v	„ ক্লোরাস্	৫ গ্রেণ
Spt. ether nitric	m. xv	স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্	১৫ মিঃ
Infusion scoparii	ad. ℥i	ইন্ফিউসন্ স্কোপেরিয়াই	১ আঃ

Mix. — মিশ্রিত কর।

35. Rc. ৩৫। গ্রহণ কর।

Pot. citras	gr. x	পটাস্ সাইট্রাস্	১০ গ্রেণ
Tinct. Digitalis	m. v	টিং ডিজিটালিস্	৫ মিঃ
Caffein. citras	gr. ii	কাফিন্ সাইট্রাস্	২ গ্রেণ
Pot. nitras	gr. v	পটাস্ নাইট্রাস্	৫ গ্রেণ
Infusion buchu	ad. ℥i	ইন্‌ফিউসন্ বকু	১ আঃ পর্য্যন্ত
Mix		মিশ্রিত কর।	

36. Rc ৩৬। গ্রহণ কর।

Pot. nitras	gr v	পটাস্ নাইট্রাস্	৫ গ্রেণ
Pot bicarb	gr xv	„ বাইকার্ব্ব	১৫ গ্রেণ
Spt Ether nitrosi	mxx	স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্	২০ মি
Tinct Nucis Vom	mv	টিং নক্স্ ভোমিকা	৫ মিঃ
Tinct Hyoscyami	m xx	„ হায়োসাএমাই	২০ মি
Inf. Buchu	ad ℥i	ইন্‌ফিউসন্ বুকু	১ আ

খুব ভাল মূত্রকারক ঔষধ। ব্লাডারের প্রদাহে (cystitis) বিশেষ উপকারক।

37 Re ৩৭। গ্রহণ কর।

Pulv. digitalis	gr i	পাল্ভ্ ডিজিটেলিস্	১ গ্রেণ
Pulv scillae	gr i	পাল্ভ্ সিলা	১ গ্রেণ
Pil Hydrag	gr i	পিল্ হাইড্রার্জ্	১ গ্রেণ

হৃদ্‌রোগজনিত শোথে এবং উদরীরোগে বিশেষ উপকারক।

38. Re ৩৮ গ্রহণ কর।

Pot Acetas	gr xv	পটাস্ এসিটাস	১৫ গ্রেণ
Spt Ether nitrosi	mxv	স্পিরিট্ ইথার নাইট্রিক্	১৫ মি
Spt Juniper	mxxx	„ জুনিপার্	৩০ মি
Decoct scoparii	ad ℥i	ডিকক্‌শন্ স্কোপারিয়াই	১ আঃ

HYPNOTICS. নিদ্রাকারক।

39. Re.		৩৯। গ্রহণ কর।	
Pot. Bromide	gr. xv—xx	পটাস্ ব্রোমাইড্	১৫—২০ গ্রেণ
Chloral hydras	gr. xv	ক্লোরাল হাইড্রাস্	১৫ গ্রেণ
Spt. chloroform	m. xv	স্পিরিট্ ক্লোরোফরম্	১৫ মিঃ
Syrup	ʒi	সিরাপ	১ ড্রাম্
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আউন্স
Mix. at bed time.		মিশ্রিত কর। শয়নকালে সেবনীয়।	
40. Re.		৪০। গ্রহণ কর।	
Liq. morphia	m. xv—xx	লাইকার মরফিয়া	
Syrup	ʒi		১০—২০ মিঃ
Aq.	ad. ℥i	সিরাপ	১ ড্রাম্
Mix.		জল	১ আউন্স পর্য্যন্ত
		মিশ্রিত কর।	
41. Re.		৪১। গ্রহণ কর।	
Tinct. opii	m. xx	টিং ওপিয়াই	২০ ফোটা
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আউন্স
Mix.		মিশ্রিত কর।	
42. Re.		৪২। গ্রহণ কর।	
Sulphonal	gr. xv—xx	সালফোনাল্	১৫—২০ গ্রেণ
in milk or water.		দুগ্ধ অথবা জলের সহিত।	
43. Re.		৪৩। গ্রহণ কর।	
Chloralamide	gr. xx	ক্লোরাল্ য়্যামাইড্	২০ গ্রেণ
in water.		জলের সহিত।	

উত্তম নিদ্রাকারক। হৃৎপিণ্ডের দুর্ব্বলতা করে না

EVAPOURATING LOTION. — শৈত্যোৎপাদক।

44. Re.		৪৪। গ্রহণ কর।	
Ammon. chloride	℥i	য়্যামন্ ক্লোরাইড্	১ আউন্স
Vinegar	℥i	ভিনেগার্	১ আউন্স
Spt. vini recti	℥i	স্পিরিট ভাইনাম্রেক্টিফাই	১আউন্স
Aq.	ad. ℥vili	জল	৮ আউন্স পর্য্যন্ত
Mix.		মিশ্রিত কর।	

ENEMA ANTHELMINTIC. — গুহ্যাভ্যন্তরে পিচ্কারী। কৃমিনাশক।

45. Re.		৪৫। গ্রহণ কর।	
Infusion quassia	℥iv—x	ইন্ফিউসন্ কোয়াসিয়া	৪—১০ আউন্স

46. Rc.		৪৬। গ্রহণ কর।	
Common salt	gr. x—ʒi	লবণ	১০—৬০ গ্রেণ
Aq.	ad. ℥iv—x	জল	৪—১০ আউন্স
Mix.		মিশ্রিত কর।	

47. Re.		৪৭। গ্রহর কর।	
Tinct steel	ʒi	টিং ষ্টীল্	১ ড্রাম্
Aq.	ad. ℥x	জল	১০ আঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

PURGATIVE ENEMA. — বিরেচক পিচ্কারী।

48. Re.		৪৮। গ্রহণ কর।	
Soap	ʒiv	সাবান	৪ ড্রাম্
Aq.	℥xx	জল	২০ আউন্স
Mix.		মিশ্রিত কর।	

49. Re.		৪৯ । গ্রহণ কর ।	
Asafætida	gr. xxx	য়্যাসেফেটিডা	৩০ গ্রেণ
Castor oil	℥i	কাষ্টর্ অইল্	১ আউন্স
Mucilage	℥i	মিউসিলেজ্	১ আউন্স
Tepid water	ad. ℥xx	ঈষদোষ্ণ-জল	২০ আউন্স পর্য্যন্ত
Mix.			

50. Re.		৫০ । গ্রহণ কর ।	
Glycerine	ʒii	গ্লিসিরিন্	২ ড্রাম্

QUININE ENEMA. কুইনিনের পিচ্‌কারী ।

51. Re.		৫১ । গ্রহণ কর ।	
Quinine sulph	gr. xx	কুইনিন্ সলফ	২০ গ্রেণ
Acid sulph. dil	m. x	এসিড্ সল্‌ফ্ ডিল্	১০ ফোটা
Aq.	ad. ʒiii	জল	৩ আউন্স পর্য্যন্ত
Mix.		মিশ্রিত কর ।	

NUTRIENT ENEMA. পরিপোষক পিচ্‌কারী ।

52. Re.

৩—৪ আউন্স গরম দুগ্ধের সহিত দুইটি ডিম্বের শাঁস মিশ্রিত কর। দুই ড্রাম্ পরিমাণ Liq. pancraticus (লাইকার প্যাঙ্‌ক্রিয়েটিকাস্) ২০ গ্রেণ সোডা এবং আবশ্যক বোধ করিলে অর্দ্ধ আউন্স ব্রাণ্ডি মিশ্রিত করিয়া ধীরে ধীরে সরল অন্ত্রের (rectum) মধ্যে প্রয়োগ করিবে।

Hazeline enema হেজালিন্ এনিমা ।

53. Re.		৫৩ । গ্রহণ কর ।	
Hazeline	℥i	হেজিলিন্	১ আঃ
Aqua	℥i	জল	১ আঃ

ভিতর-বলি (internal piles) রোগে পিচকারী সাহায্যে ধীরে ধীরে প্রয়োগ করিবে।

GARGARISMA. কুল্লা।

54. Pot chloras	ʒiss	৫৪। পটাস্ ক্লোরাস্	১½ ড্রাম
Alum	ʒiss	এলাম্	১½ ড্রাম
Aq.	℥x	জল	১০ আউন্স
Mix.		মিশ্রিত কর।	

55. Acid carbolic	gr. xx	৫৫। এসিড্ কার্ব্বলিক্	২০ গ্রেণ
Glycerine	℥s	গ্লিসিরিন্ অর্দ্ধ আউন্স	
Aq.	ad. ℥viii	জল	৮ আউন্স পর্য্যন্ত
Mix.		মিশ্রিত কর।	

56. Re.		৫৬। গ্রহণ কর।	
Tinct. kino	ʒi	টিং কাইনো	১ ড্রাম
Tinct. catechu	ʒi	„ ক্যাটিকু	১ ড্রাম
Tinct. cinchona	ʒi	„ সিন্‌কোনা	১ ড্রাম
Aq.	ad. ℥viii	জল	৮ আউন্স পর্য্যন্ত

57. Re		৫৭। গ্রহণ কর।	
Acid carbolic	ʒi	এসিড্ কার্ব্বলিক্	১ ড্রাম
Cocaine Hydrochlor	gr viii	কোকেন্ হাইড্রোক্লোর্	৮ গ্রেণ
Glycerin Boracis	℥ss	গ্লীসিরিন্ বোরেসিস্	½ আঃ
Aquæ Rose	ad ℥xii	গোলাপ জল	১২ আঃ

তরুণ ফেরিন্‌জাইটিস্ ও লেরিঞ্জাইটিস্ রোগে উপকারী।

58. Re		৫৮। গ্রহণ কর।	
Pot chloras	ʒii	পটাস্ ক্লোরাস্	২ ড্রাম্
Acid Hydrochloric fort.	ʒi	ষ্ট্রং হাইড্রোক্লোরিক্ এসিড্	১ ড্রাম্
Cork and set aside for five or ten minutes, then add.		ছিপিবদ্ধ করিয়া ৫।১০ মিনিট রাখিয়া দিবে; অতঃপর উহাতে মিশ্রিত করিবে।—	
Glycerine	ʒiv	গ্লীসিরিন্	৪ ড্রাম্
Aqua	v℥xii	জল	১২ আঃ

সর্ব্বপ্রকার গলক্ষতে বিশেষ উপকারক

EXPECTORANT SEDATIVE. — স্নিগ্ধকফ-নিঃসারক

59. Re.		৫৯। গ্রহণ কর।	
Tinct. camphor. co.	ʒs	টিং ক্যাম্ফর কোং	অর্দ্ধ ড্রাম
Vini. Ipecac.	m. v	ভাইনাম্ ইপিকাক্	৫ মিঃ
Tinct, scillæ	m. x	টিং সিলী	১০ মিঃ
Muciliage	ʒi	মিউসিলেজ্	১ ড্রাম
Spt. Ether nitric	m. xx	স্পিরিট্ ইথর্‌নাইটিক্	২০ মিঃ
Syrup aurantii	ʒs	সিরাপ্ অরেন্‌সাই	অর্দ্ধড্রাম
Aq. chloroform	ad. ℥i	ক্লোরোফর্‌ম জল	১ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

60. Rc.		৬০। গ্রহণ কর।	
Tinct. aconite	m. iii	টিং একোনাইট্	৩ মিঃ
Vini. antimoni	m. xv	ভাইনাই য়্যাণ্টিমনি	১৫ মিঃ
Liq morphinæ	m. v	লাইকার মরফিয়া	৫ মিঃ
„ ammon. acetat	ʒi	লাইকর য়্যামন য়্যাসিট্যাট্	১ ড্রাম
Aq. camphor.	ad. ℥i	কর্পূর জল—১ আউন্স পর্য্যন্ত	
Mix.		জ্বর ও কাসী বিদ্যমান থাকিলে ৩,৪ ঘণ্টা অন্তর।	

61. Re. — ৬১ । গ্রহণ কর ।

Oxymel Scillæ	ʒii	অক্জিমেল্ সিলা	২ ড্রাম
Syrup Tolu	ʒii	সিরাপ্ টোলু	২ ড্রাম
Tinct. camphor co.	ʒi	টিং ক্যাম্ফর কো	১ ড্রাম
Aqua	ad ℥i	জল	১ আউন্স পর্য্যন্ত

৩০ ফোঁটা মাত্রায় সর্দ্দি কাসি (bronchitic cough) রোগে ।

62. Re. — ৬২ । গ্রহণ কর ।

Liq Morphia Hydro	mxl	লাইকার মর্ফিয়া হাইড্রো	৪০ মিঃ
Acid Hydrocyanic dil	mviii	এসিড্ হাইড্রোসিয়ানিক ডিল্	৮ মিঃ
„ Hydro chlor dil	mxvi	„ হাইড্রো ক্লোর ডিল্	১৬ মিঃ
Glycerine	ʒiv	গ্লীসিরিন্	৪ ড্রাম
Aqua	ad ℥	জল	১ আঃ পঃ

৬০ ফোঁটা মাত্রায় যক্ষ্মাকাস দমনের জন্য ।

63. Re. — ৩৬ । গ্রহণ কর ।

Morphia Hydro gr	$\frac{1}{24}$	মর্ফিয়া হাইড্রো	$\frac{১}{২৪}$ গ্রেণ
Apomorphine Hydro gr	$\frac{1}{32}$	এপো মর্ফিন্ হাইড্রো	$\frac{১}{৩২}$ গ্রেণ
Acid Hydro chlor dil	m v	এসিড্ হাইড্রো ক্লোর্ ডিল্	৫ মিঃ
Syrup Virginian Prune	ʒs	সীরাপ্ ভার্জিয়ানা প্রুণ্	অর্দ্ধ ড্রাম
Aqna	ad ℥i	জল	১ আঃ পঃ

খুস্খুসে কাসি (irritaling cough) রোগে উপকারী ।

STIMULANT EXPECTORANT. — উত্তেজক কফ-নিঃসারক ।

64. Re. — ৬৪ । গ্রহণ কর ।

Ammon. carb.	gr. v	এ্যামন্কার্ব্ব	৫ গ্রেণ
Spt. chloroform	m. xv	স্পিরিট ক্লোরোফর্ম	১৫ মিঃ
Tinct. senega	m. x-xv	টিং সেনেগা	১০—১৫ মিঃ
Syrup tolu	ʒs	সিরাপ টলু	অর্দ্ধ ড্রাম
Infusion senega	ad. ℥i	ইন্ফিউসন সেনেগা	১ আঃ পঃ

Mix. — মিশ্রিত কর ।

65. Re.		৬৫। গ্রহণ কর।	
Sodii bicarb	gr. x	সোডি বাইকার্ব্ব	১০ গ্রেণ
Sodii chloridi	gr. v	সোডি ক্লোরাইড	৫ গ্রেণ
Ammon carb	gr. v	য়্যামন কার্ব্ব	৫ গ্রেণ
Syrup tolu	ʒs	সিরাপ টলু	অৰ্দ্ধ ড্রাম
Infusion senega	ad. ℥i	ইন্‌ফিউসন লেনেগো	১ আঃ পঃ
Mix.			

66. Re.		৬৬। গ্রহণ কর।	
Ammon carb	gr. v	য়্যামনকার্ব্ব	৫ গ্রেণ
Vini ipecac.	m. v	ভাইনাই ইপিকাক্	৫ মিঃ
Tinct. cinchona	ʒi	টিং সিন্‌কোনা	১ ড্রাম
Aq. chloroform	ad. ℥i	ক্লোরোফর্‌ম জল—	১ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

67. Rc.		৬৭। গ্রহণ কর।	
Tinct. Quininæ ammoniata	ʒs	টিং কুইনিন্ য়্যামোনিয়েটা	অৰ্দ্ধ ড্রাম
Tinct. nucis vom.	m. v	টিং নক্সভমিকা	৫ মিঃ
Spt. chloroform	m. xv	স্পিরিট ক্লোরোফর্‌ম	১৫ মিঃ
Tinct. senega	m. x	টিং সেনেগা	১০ মিঃ
Aq.	ad. ℥i	জল—১ আউন্স পর্য্যন্ত	
Mix.		মিশ্রিত কর।	

68. Re.		৬৮। গ্রহণ কর।	
Tinct. digitalis	m. x	টিং ডিজিটালিস্	১০ মিঃ
Spt. Æther	ʒs	স্পিরিট্ ইথর	অৰ্দ্ধ ড্রাম
Aq.	ad. ℥i	জল—১ আঃ পর্য্যন্ত	
Mix.		মিশ্রিত কর।	

In failing heart E. 2 or 3 hours.

হৃৎপিণ্ড অতিশয় দুর্ব্বল থাকিলে ২।৩ ঘণ্টা অন্তর।

69. Re. ৬৯। গ্রহণ কর।

Pot. Iodid.	gr. v	পটাস্ আয়োডাইড্	৫ গ্রেণ
Ammon chloride	gr. v	য়্যামন ক্লোরাইড্	৫ গ্রেণ
Ammon carb	gr. v	য়্যামনকার্ব্ব	৫ গ্রেণ
Sodii bicarb	gr. v	সোডিবাইকার্ব্ব	৫ গ্রেণ
Tinct. senega	m. xx	টিং সেনেগা	২০ মিঃ
Aq. chloroform	ad. ℥i	ক্লোরোফর্‌ম জল—১আঃ পর্য্যন্ত	
Mix.		মিশ্রিত কর।	

কাস শুষ্ক হইয়া সহজে না উঠিলে ৪ ঘণ্টা অন্তর প্রয়োগ করিবে

70. Re. ৭০। গ্রহণ কর।

Ammon carb	gr ½	এমন্ কার্ব্ব	অর্দ্ধ গ্রেণ
Tinct scillæ	m xx	টিং সিলা	২০ মিঃ
Vinum Ipecac	m iv	ভাইনাম্ ইপিকাক্	৪ মিঃ
Aqua	ad ʒi	জল	১ ড্রাম

এক বৎসরের শিশুর জন্য। ব্রঙ্কোনিউমোনিয়া (bronchopneumonia) রোগে বিশেষ উপকারী। ইহা সেবনে বমি হওয়ার সম্ভব। তাহাতে উপকার হইবারই কথা।

71. Re. ৭১। গ্রহণ কর।

Tinct Nucis vom	mv	টিং নক্‌স্ ভোমিকা	৫ মিঃ
Tinct scillæ	mx	„ সিলা	১০ মিঃ
Oxymel scillæ	mxx	অক্‌জিমেল্ সিলা	২০ মিঃ
Inf cascarillæ	ad ℥i	ইনফিউসন ক্যাসকেরিলা	১ আঃ

পুরাতন ব্রঙ্কাইটিস্ (bronchitis) রোগে।

72.		৭২। গ্রহণ কর।	
Ammon carb	gr v	এমন্ কার্ব্ব	৫ গ্রেণ
Tinct scillæ	mxv	টিং সিলা	১৫ মিঃ
Spt Etheris	mxv	স্পিরিট ঈথারিস্	১৫ মিঃ
Tinct strophanthi	miii	টিং ষ্ট্রোফান্থাস্	৩ মিঃ
Inf. senega	ad ℥i	ইন্ফিউসন্ সেনেগো	১ আঃ

GASTRIC SEDATIVES.

গ্যাষ্ট্রিক সেডেটিভ্। বমন, হিক্কাদি নিবারক।

73. Re.		৭৩। গ্রহণ কর।	
Bismuthi salicylas	gr. v	বিসমাথ্ স্যালিসিলাস্	৫ গ্রেণ
Ext. opii	gr. ⅓	এক্ষ্ট্র্যাক্ট্ ওপিয়াই	১/৩ গ্রেণ
Acid. hydrocyanic. dil.	m. iii	য়্যাসিড্ হাইড্রোসাইয়ানিক্ ডিল্	৩ মিঃ
Sodii bicarb	gr. x	সোডিবাইকার্ব্ব	১০ গ্রেণ
Mucilage tragacanth.	ʒi	মিউসিলেজ ট্র্যাগেকন্থ	১ ড্রাম
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আঃ পর্য্যন্ত
Mix.		মিশ্রিত কর।	

74. Re.		৭৪। গ্রহণ কর।	
Sodii bicarb	ʒss	সোডিবাইকার্ব্ব	অর্দ্ধ ড্রাম
Acid. hydrocyanic. dil.	m. iii	য়্যাসিড্ হাইড্রোসাইয়ানিক্ ডিল্	৩ মিঃ
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আঃ পর্য্যন্ত
Mix.		মিশ্রিত কর।	

Re.		গ্রহণ কর।	
Acid citric	gr. xviii	য়্যাসিড সাইট্রিক	১৮ গ্রেণ
Aq.	℥s	জল—অর্দ্ধ আঃ মিশ্রিত কর।	
Mix. To be taken with the former during effervescence.		পূর্ব্বোক্ত মিকশ্চারের সহিত মিশাইয়া ফুটিবারকালে সেবনীয়।	
75. Re.		৭৫। গ্রহণ কর।	
Liq. morphia	m v	লাইকার মরফিয়া	৫ মিঃ
Cocaine	gr. ½	কোকেন	১/২ গ্রেণ
Acid. hydrocyanic. dil.	m. iii	য়্যাসিড হাইড্রোসায়ানিক্ ডিল	৩ মিঃ
Aqua.	ad. ℥i	জল—১ আঃ পর্য্যন্ত	
Mix,		মিশ্রিত কর।	
76. Re.		৭৬। গ্রহণ কর।	
Resorcin	gr. ii	রেসর্সিন্	২ গ্রেণ
Essence of pepermint	m. v	পিপারমিণ্টের এসেন্স	৫ মিঃ
		সোডিবাইকার্ব্ব	১০ গ্রেণ
Aq.	ad. ℥i	জল—১ আঃ পর্য্যন্ত	
Mix.		মিশ্রিত কর।	
77. Re.		৭৭। গ্রহণ কর।	
Acid. carbolic	gr. ¼	য়্যাসিড কার্ব্বলিক	১/৪ গ্রেণ
Bismuthi subnitras	gr. x	বিস্মাথ	১০ গ্রেণ
Mucilage acacia	ʒs	মিউসিলেজ	অর্দ্ধ ড্রাম
Aq. menth. pip,	ad. ℥i	পিপারমিণ্ট জল	১ আঃ পঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

78. Re. — ৭৮। গ্রহণ কর।

Creosote	m. ½	ক্রিয়োসোট	১/২ ফোটা
Pulv. Rhei	gr. is	পলভ রিয়াই	দেড় গ্রেণ
„ Calumba	gr. is	„ কলম্বা	দেড় গ্রেণ
„ Saponis	gr. 1½	„ সোপ	দেড় গ্রেণ
Mix. Ft. pil one.	I	একটি বটিকা কর।	

79. Re. — ৭৯। গ্রহণ কর;

Spt. Ether	m. xx	স্পিরিট ইথর	২০ মিঃ
„ Ammon. Arom.	m. xx	„ য়্যামন্ য়্যারোম্যাট্	২০ মিঃ
„ Chloroform	m. xx	„ ক্লোরোফরম্	২০ মিঃ
Sodii bicarb	gr. xv	সোডিবারকার্ব্ব	১৫ গ্রেণ
Aq. Menth pip	ad. ℥i	পিপারমিণ্ট জল	১ আঃ পাঃ

হিক্কানিবারণের অন্যান্য উপায়।

ক্লোরোফর্ম্মের ঘ্রাণ, শীতল জল দ্বারা কর্ণ ধৌতকরণ, জলপান, নিশ্বাসবোধকরণ, stomach বা অন্নস্থালীর উপর mustard plaster, বাহুদ্বয় মস্তকের উর্দ্ধে তুলিয়া কিছুক্ষণ সেই ভাবে রাখা। টানিয়া নিশ্বাস লওয়া। নস্য গ্রহণ। Cannabis Indica (ক্যানাবিস ইণ্ডিকা) Musk (মস্ক) Belladona (বেলেডোনা) Nitroglycerine (নাইট্রোগ্লিসিরিন) ইত্যাদি।

STIMULANTS — উত্তেজক।

80. Re. — ৮০। গ্রহণ কর।

Spt. Ether sulph	m. xx	স্পিরিট ইথর্ সলফ্	২০ মিঃ
„ Ammon aro.	m. xx	„ য়্যামন য়্যারোমাঃ	২০ মিঃ
„ Chloroiorm	m. xx	„ ক্লোরোফরম্	২০ মিঃ
„ Vini gallici	ʒii	„ ভাইনাই গ্যালিসাই	২ ড্রাম
Tinct. Nucis vom.	m. iii	টিং নক্সভমিকা	৩ মিঃ
Aq. Camphor ad.	℥i	কর্পূর জল	১ আঃ পাঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

81. Re.		৮১। গ্রহণ কর।	
Liq. Strychnia	m. iv.	লাইকর ষ্ট্রিকনিয়া	৪ মিঃ
Tinct. Digitalis	m. x	টিং ডিজিটেলিস্	১০ মিঃ
Spt. Chlorofhrm	ʒs	স্পিঃ ক্লোরোফরম	অর্দ্ধ ড্রাম
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আঃ
Mix		মিশ্রিত কর।	

82. Re.		৮২। গ্রহণ কর।	
Musk	gr. v	মাস্ক্	৫ গ্রেণ
Camphor	gr. v	ক্যাম্ফর	৫ গ্রেণ
Mix		মিশ্রিত কর।	

INTESTINAL ASTRINGENTS. অন্ত্র-সংকোচক।

83. Re.		৮৩। গ্রহণ কর।	
Acid Sulph. dil	m. x	এসিড্ সলফ্ ডিল্	১০ মিঃ
Tinct. Opii	m. x	টিং ওপিয়াই	১০ মিঃ
Aq,	ad. ℥i	জল	১ আঃ পঃ
Mix		মিশ্রিত কর।	

84. Re.		৮৪। গ্রহণ কর।	
Tinct. Kino	m. xv	টিং কাইনো	১৫ মিঃ
,, Catechu	m. xv	ক্যাটিকু	১৫ মিঃ
Acid sulph dil.	m. x	য়্যাসিড্ সলফ্ ডিল্	১০ মিঃ
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আঃ পঃ
Mix		মিশ্রিত কর।	

85. Re.		৮৫। গ্রহণ কর।	
Bismuthi subnitras	gr. x	বিস্‌মাথ	১০ গ্রেণ
Pulv creta. arom.	gr. x	পল্‌ভ ক্রিটায়্যারোম্যাট্	১০ গ্রেণ
Salicin	gr. v	স্যালিসিন	৫ গ্রেণ
Sodii bicarb	gr. v	সোডিবাইকার্ব্ব	৫ গ্রেণ
Mix		মিশ্রিত কর।	

86. Re.		৮৬। গ্রহণ কর।	
Liq. Calsis	ʒii	চূণের জল	দুই ড্রাম

DYSENTERY POWDER & MIXTURE. অতিসারনাশক চূর্ণ ও মিশ্র।

87. Re.		৮৭। গ্রহণ কর।	
Bismuthi subnitras	gr. v	বিস্‌মাথ	৫ গ্রেণ
Pulv. Ipecac.	gr. v	ইপিকাক্ পাউডার	৫ গ্রেণ
Sodii bicarb	gr. v	সোডিবাইকার্ব্ব	৫ গ্রেণ
Mix		মিশ্রিত কর।	

88. Re.		৮৮। গ্রহণ কর।	
Ol. Ricini	℥ss	ক্যাষ্টর অইল্	অর্দ্ধ আউন্স
Liq. calcis	ʒss	লাইকার্ ক্যাল্‌সিস্	অর্দ্ধ আউন্স
Tinct Quillia	mxv	টিং কুইলিয়া	১৫ মিঃ
Syrup	mxx	সিরাপ্	২০ মিঃ
Ol. menth pip	mi	অইল্ মেন্থ পিপ্	১ মিঃ

শিশুদের উদরাময়, অতিসার প্রভৃতিতে ১ ড্রাম মাত্রায় বিশেষ উপকারী।

HEMOSTATICS. শিরা-সংকোচক ও রক্তরোধক।

89. Re.		৮৯। গ্রহণ কর।	
Ext. Ergot liquid	m, xx	এক্‌ষ্ট্রাক্ট আর্গট্ লিকুইড	২০ মিঃ
Hazeline	m. xv	হ্যাজেলিন্	২০ মিঃ
Acid sulph dil.	m. xx	য়্যাসিড সল্‌ফ্‌ডিল্	১৫ মিঃ
Syrup aurantii	ʒi	সিরাপ অরেন্‌সাই	১ ড্রাম
Aq.	ad. ʒi	জল	১ আঃ পাঃ
90. Re.		৯০। গ্রহণ কর।	
Spt. Teribinth	ʒs.	স্পিরিট্ টেরিবিন্থ	অর্দ্ধ ড্রাম
Mucilage	ʒi	মিউসিলেজ্	১ ড্রাম
Syrup	ʒi	সিরাপ	১ ড্রাম
Aq.	ad. ʒi	জল—১ আঃ	
Mix		মিশ্রিত কর।	
91. Re.		৯১। গ্রহণ কর।	
Ext. Ergot. liquid	ʒs.	এক্‌ষ্ট্রাক্ট আর্গট্ লিকুইড্	অর্দ্ধ ড্রাম
Acid gallic	gr. xv	য়্যাসিড্ গ্যালিক্	১৫ গ্রেণ
Liq. Morphia	m. xv	লাইকার মরফিয়া	১৫ মিঃ
Tinct. Hemamelis	ʒs.	টিং হেমেমেলিস্	অর্দ্ধ ড্রাম
Aq.	ad: ʒi	জল—১ আঃ পর্য্যন্ত	
Mix		মিশ্রিত কর।	

92. Re.		৯২। গ্রহণ কর।	
Calcii chloridi	gr. xv	ক্যাল্‌সিয়াম্ ক্লোরাইড্	১৫ গ্রেঃ
Tinct Aurantii	ʒi	টিং অরেন্‌সিয়াই	১ ড্রাম
Aq.	ad. ℥i	জল—১ আঃ	
Mix		মিশ্রিত কর।	

93. Re.		৯৩। গ্রহণ কর।	
Tinct. Ferri perchloride	m: xx	টিং ফেরি পারক্লোরাইড	২০ মিঃ
Qunine muriatis	gr. v	কুইনিন্ মিউরিয়েটিস্	৫ গ্রেণ
Aa.	ad. ℥i	জল—১ আঃ পর্য্যন্ত	
Mix		মিশ্রিত কর।	

ANHIDROTICS ঘর্ম্মাবরোধক।

94. Re.		৯৪। গ্রহণ কর।	
Liq. Atropia	m. ii	লাইকার এট্রোপিয়া	২ মিঃ
Aq.	℥s	জল অর্দ্ধ আঃ পঃ	
Mix.		মিশ্রিত কর।	

95 Re.		৯৫। গ্রহণ কর।	
Tinct. Belladonna	m. x	টিং বেলেডোনা	১০
Aq.	ad. ℥s.	জল—অর্দ্ধ আঃ পঃ	
Mix.		মিশ্রিত কর।	

96. ·Re ৯৬। গ্রহণ কর।

Tinct. Nux vom.	m. v	টিং নক্সভমিকা	৫ মিঃ
Acid sulph. dil.	m. x	য়্যাসিড্ সল্‌ফ্‌ডিল্	১০ মিঃ
Quinine sulph	gr. iii	কুইনিন্ সল্‌ফ	৩ গ্রেণ
Tinct. Belladonna	m. v	টিং বেলেডোনা	৫ মিঃ
Aq.	ad. ℥s.	জল—অর্দ্ধ আঃ পঃ	

ANTIPERIODICS. পর্য্যায়নিবারক

97. Re ৯৭। গ্রহণ কর।

Quinine sulph.	gr. v	কুইনিন্ সলফ্	৫ গ্রেণ
Acid sulph. dil.	m. v	য়্যাসিড্ সল্‌ফ ডিল্	৫ গ্রেণ
Spt. Chloroform	m. x	স্পিঃ ক্লোরোফরম	১০ মিঃ
Aq. Cinnamomi	ad. ℥i	দারুচিনির জল	১ আঃ পাঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

98. Re ৯৮। গ্রহণ কর।

Quinine muriatis	gr. v	কুইনিন্ মিউরেট্	৫ গ্রেণ
Acid muriatic. dil.	m. v	য়্যাসিড্ মিউরেট্ ডিল্	৫ মিঃ
Spt. Chloroform	m. x	স্পিরিট ক্লোরোফরম্	১০ মিঃ
Aq. Cinnamomi	ad. ℥i	দারুচিনির জল	১ আঃ পাঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

99. Re. ৯৯। গ্রহণ কর।

Quinine muriatis	gr. v	কুইনিন্ মিউরেট্	৫ গ্রেণ
Sodil bicarb	ʒs.	সোডি বাইকার্ব্ব	অর্দ্ধ ড্রাম্
Mix.		মিশ্রিত কর।	

Re.		গ্রহণ কর।	
Acid citric	gr. xx	য়্যাসিড্ সাইট্রিক্	২০ গ্রেণ
Saccarhi Lact.	gr. x	মিল্‌ক্ সুগার	১০ গ্রেণ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

The two powders to be taken together in water during effervescence.

উভয় ঔষধ জলে গুলিয়া একত্র মিশ্রিত করিলে ফুটিয়া উঠিবে, সেই অবস্থায় সেবন করিবে। অন্নস্থালীতে উগ্রতা থাকিলে উক্ত ভাবে কুইনিন্ প্রয়োগ করিবে।

or.

100. Re.		১০০। কিম্বা গ্রহণ কর।	
Quinine sulph	gr. v	কুইনাইন্ সলফ	৫ গ্রেণ
Acid sulph Arom.	m. v	য়্যাসিড্ সল্‌ফ্য়্যারোম্	৫ ফোঃ
Syrup aurantii	ʒiii	অরেঞ্জ সিরাপ	২ ড্রাম্
Aq. Cinnamomi	ad. ℥i	দারুচিনির জল	১ আউন্স
Mix.		মিশ্রিত কর।	
101. Re.		১০১ : গ্রহণ কর।	
Liq. Arsenicalis	m. v.	লাইকার আর্সেনিকেলিস্	৫ মিঃ
Aq.	ad. ℥s.	জল—অর্দ্ধ আঃ পঃ	
Mix. to be taken after food.		মিশ্রিতকর। আহারের পর সেবন করিবে।	

102. Quine and chlorine mixture (Berney Yeo) কুইনিন্ ও ক্লোরিন্ মিক্‌শ্চার। ১২ আউন্স বোতলে ৩০ গ্রেণ Pot. chloras (পটাস্ ক্লোরাস্) দাও, তাহার উপর ৬০ মিনিম strong hydrochloric acid (ষ্ট্রংহাইড্রোক্লোরিক্ য়্যাসিড্) ঢাল। ক্লোরিন গ্যাস (chlorine gas) উত্থিত হইতে থাকিবে।

বোতলের মুখ ছিপি বদ্ধ করিয়া ঝাঁকাইতে রহিবে। কিয়ৎক্ষণ মধ্যে বোতলটি chlorine (ক্লোরিন্) গ্যাস পূর্ণ হইবে। তাহার পর বোতল মধ্যে এক টু একটু করিয়া জল ঢালিতে থাকিবে এবং ছিপি বদ্ধ করিয়া ঝাঁকাইতে থাকিবে; এইরূপে বোতলটি যখন প্রায় জল পূর্ণ হইবে, তখন তাহাতে ২৪ হইতে ৩০ গ্রেণ কুইনিন্ ও এক আউন্স অরেঞ্জ সিরাপ মিশ্রিত করিবে। ১ আউন্স মাত্রায় ৩—৪ ঘণ্টা অন্তর সেবনীয়; টাইফইড্ বা সান্নিপাতিকের লক্ষণ-যুক্ত জ্বরে ইহা উপকারী।

TONICS. বলকারক।

103. Re. ১০৩। গ্রহণ কর।

Liq. Arsenicalics	m. iv	লাইকার আর্সেনিকেলিস	৪ মিঃ
Ext. Cinchona fluid	m .xv	একষ্ট্রাক্ট সিন্‌কোনা ফ্লুইড্	১৫ মিঃ
Aq.	ad ℥s.	জল	অর্দ্ধ আউন্স

Mix. after food. আহারের পর সেবনীয়।

104. Re. ১০৪। গ্রহণ কর।

Quinine sulph	gr. ii	কুইনিন্ সলফ	২ গ্রেণ
Acid. Sulph. dil.	m. ii	য়্যাসিড্ সলফডিল্	২ মিঃ
Tinct. Nucis vom.	m. iv	টিং নক্সভমিকা	৪ মিঃ
Tinct. Calumba	ʒs „	কলম্বা	অর্দ্ধ ড্রাম
Infusion gentian	ad. ℥i	ইন্‌ফিউশন জেন্সিয়ানা	১ আঃ

Mix. after food. আহারের পর সেবনীয়।

105. Re. ১০৫। গ্রহণ কর।

Tonic for old age বৃদ্ধ বয়সের টনিক্।

Liq. strychnina	m iii	লাইকার্ ষ্ট্রীক্‌নিয়া	৩ মিঃ
Acid nitro muriatic dil	m v	এসিড্ নাইট্রো মিউরেটিক্ ডিল্	৫ মিঃ
Tinct capsici	m i	টিং ক্যাপ্‌সসাই	১ মিঃ
Tinct Lavander co	m v	টিং ল্যাভেণ্ডার কোঃ	৫ মিঃ
Aqua	ad ℥i	জল	১ আঃ পঃ

106. Re		১০৬। গ্রহণ কর।	
Quinine sulph	gr. ii	কুইনিন্ সলফ	২ গ্রেণ
Acid. Sulph dil.	m. il	য়্যাসিড্ সলফ ডিল্	২ মিঃ
Tinct. Ferri perch.	m. x	টিং ফেরি পারক্লোঃ	১০ মিঃ
Liq. Arserici hydro.	m. ii	লাইকার আর্সেনিসাই হাইড্রো।	২ মিঃ
Tinct. Nucis vom.	m. v	টিং নক্স ভমিকা	৫ মিঃ
Mag. Sulph	ʒs.	ম্যাগ সল্ফ	অৰ্দ্ধ ড্রাম
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আঃ পঃ
Mix. after food.		আহারের পর সেবনীয়।	

107. Re.		১০৭। গ্রহণ কর।	
Ferri et Quininine citras	gr. v	ফেরি এট কুইনিন সাইট্রাস	৫ গ্রেণ
Acid Phosphoric dil	m. v	য়্যাসিড্ ফস্ফোরিক্ ডিল্	৫ মিঃ
Tinct. Nucis vom.	m. v	টিং নক্স ভমিকা	৫ মিঃ
Tinct. Calumba	ʒi	টিং কলম্বা	১ ড্রাম
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আঃ পঃ
Mix after food.		আহারের পর সেবনীয়।	

SPLEEN MIXTURE. স্প্লীন্ মিক্শ্চার।

108. Re.		১০৮। গ্রহণ কর।	
Quinine sulph	gr. iii	কুইনিন্ সাল্ফ	৩ গ্রেণ
Acid. Sulph. dil.	m. iv	য়্যাসিড্ সল্ফ ডিল্	৪ মিঃ
Ferri sulph	gr. iii	ফেরি সলফ	৩ গ্রেণ
Mag. Sulph	ʒs	ম্যাগ্ সল্ফ	অৰ্দ্ধ ড্রাম্
Tinct. ginger	m. x	টিং জিঞ্জার্	১০ মিঃ
Aq.	ad. ℥i	জল	১ আঃ পঃ
Mix. after food.		আহারের পর সেবনীয়।	

SPLEEN PILL. স্প্লীন্ পিল।

109. Re.		১০৯। গ্রহণ কর।	
Ferri sulph	gr. i	ফেরি সল্ফ	১ গ্রেণ
Quinine sulph	gr. ii	কুইনিন্ সল্ফ	২ গ্রেণ
Ext. alœs	gr. ¼	এক্‌ষ্ট্রাক্ট য়্যালোস্	১/৪ গ্রেণ
Pil. Rhei co.	gr. ii	পিল রিয়াই কোং	২ গ্রেণ
Mix. Ft. pil. i after food.		মিশ্রিত কর। আহারের পর সেবনীয়।	

110. Re.		১১০। গ্রহণ কর।	
Quinine hydrochlor.	gr. ii	কুইনিন্ হাইড্রোক্লোর্	২ গ্রেণ
Ferri arsenas	gr. 1/12	ফেরি আর্সেনাস্	১/১২ গ্রেণ
Pil. Rhei co.	iii	পিল্ রিয়াই কোং	৩ গ্রেণ
Fxt. Nucis vom.	gr. ¼	এক্‌ষ্ট্রাক্ট নক্সভমিকা	১/৪ গ্রেণ
„ Belladonna	gr. ¼	„ বেলেডনা	১/৪ গ্রেণ
Mix. make one pill after food.		মিশ্রিত কর। আহারের পর সেবনীয়।	

111. Re.		১১১। গ্রহণ কর।	
Quinine hydrochlor	gr. ii	কুইনিন্ হাউড্রোক্লোর্	২ গ্রেণ
Acid arsenios	gr. 1/60	য়্যাসিড্ আর্সেনিয়স্	১/৬০ গ্রেণ
Pulv. Ipecac	gr. ¼	পল্‌ভ ইপিকাক	১/৪ গ্রেণ
Ext. Taraxaci	gr. ii	এক্‌ট্রাক্ট ট্যারেক্সেসসাই	২ গ্রেণ
Pil Rhei co.	gr. ii	পিল রিয়াই কোং	২ গ্রেণ
Mix. after food.		আহারের পর সেবনীয়	

HYPODERMIC INJECTONS. — ত্বকের নিম্নে প্রয়োগ।

112. Re.		১১২। গ্রহণ কর।	
Liq Strychnia	m. ii—iii	লাইকার ষ্ট্রিক্‌নিয়া	২—৩ মিঃ
Distilled water	m.x—xx	বিশুদ্ধ জল	১০—২০ মিঃ
Mix.		মিশ্রিত করিয়া ত্বকের নিম্নে।	
113. Re.		১১৩। গ্রহণ কর।	
Morphia sulph	gr. ⅛	মরফিয়া সল্‌ফ	১/৮ গ্রেণ
Boiled water	m. x—xx	গরম জল	১০—২০ মিঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

মরফিয়া সাল্‌ফের পরিবর্ত্তে মরফিয়া য়্যাসিটেট ও মর্‌ফিয়া টার্‌ট্রেট্ ব্যবহৃত হইতে পারে।

114. Re.		১১৪। গ্রহণ কর।	
Ether	m. xv—xx	ইথর্	১৫—২০ মিঃ
		ত্বকের নিম্নে।	
115. Re.		১১৫। গ্রহণ কর।	
Ergotin	gr. ½—i	আর্গেটিন্	১/২—১ গ্রেণ
Boiling water	m. x	গরম জল	২০ মিঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	
116. Re		১১৬। গ্রহণ কর।	
Quinine hydrochloride	gr. v	কুইনিন্ হাইড্রোক্লোরাইড	৫ গ্রেণ
Acid. hydroclor-dil.	m. i	য়্যাসিড্ হাইড্রোক্লো-রিকু ডিল্	১ মিঃ
warm water	m. x	গরম্ জল	১০ মিঃ
Mix.		মিশ্রিত কর।	

117. Re ১১৭। গ্রহণ কর।

Quinine hydrobrom.	gr. v	কুইনিন্ হাইড্রোব্রম্	৫ গ্রেণ
Acid hydrobrom. dil	m. i	য়্যাসিড্ হাইড্রোব্রম্ ডিল্	১ মিঃ
Warm water	m. x	গরম জল	১০ মিঃ

118. Re. ১১৮। গ্রহণ কর।

Quinine lactate	gr. iii	কুইনিন্ ল্যাক্‌ট্	৩ গ্রেণ
Warm water	m. x	গরম জল	১ মিঃ

119. Re. ১১৯। গ্রহণ কর।

Quinine sulph	gr. v	কুইনিন্ সল্‌ফ	৫ গ্রেণ
Acid tartaric	gr. iii	য়্যাসিড্ টারটারিক্	৩ গ্রেণ
warm water	m. xv	গরম জল	১৫ মিঃ

Mix. মিশ্রিত কর।

Ear-drops কর্ণ-বিন্দু

120. Re. ১২০। গ্রহণ কর।

Plumbi Acetas	gr i	লেড্ এসিটেট্	১ গ্রেণ
Tinct opii	ʒi	টিং ওপিয়াই	১ ড্রাম
Glycerine	ʒi	গ্লীসিরিন্	১ ড্রাম
Aqua Rose	ad ℥i	গোলাপ জল	১ আঃ

কর্ণশূল ও প্রদাহে কিঞ্চিৎ উত্তপ্ত করিয়া প্রয়োগ করিবে।

Tooth-drops দন্তশূল বিন্দু

121. Re. ১২১। গ্রহণ কর।

Ol. caryophylli	mv	অইল্ অফ্ ক্লোভ্‌স্	৫ মিঃ
Ether.	mxv	ঈথার্	১৫ মিঃ
Tinct opii	mxx	টিং ওপিয়াই	২০ মিঃ

"পোকা খাওয়া" (carious) দাঁতের গহ্বরে বিন্দু বিন্দু প্রয়োগ. করিবে। তুলায় ভিজাইয়াও গহ্বরের মধ্যে প্রয়োগ করিতে পারা যায়। দন্তশূলে বিশেষ উপকারী।

Analgesic. যন্ত্রণানিবারক

122. Re. ১২২। গ্রহণ কর।

Novaspirin	gr vii	নোভাস্পেরিন্	৭ গ্রেণ
Pyramidon	gr vi	পাইরেমিডন্	৬ গ্রেণ
Quinine salicylas	gr iss	কুইনাইন্ স্যাল্সিলেট্	১½ গ্রেণ
Codeia	gr ½	কোডিয়া	½ গ্রেণ

Sciatica (সায়েটিকা)র বেদনায় বিশেষ উপকারী।

123. Re. ১২৩। গ্রহণ কর।

Ammon bromide	gr x	এমন্ ব্রোমাইড্	১০ গ্রেণ
Phenazone	gr x	ফেনাজোন্	১০ গ্রেণ
Caffein citras	gr v	কেফিন্ সাইট্রাস্	৫ গ্রেণ

সাধারণ মাথাধরা (headache)এ উপকারী। আবশ্যক হইলে ২ ঘণ্টা পরে পুনরায় প্রয়োগ করিবে।

124. Re. ১২৪। গ্রহণ কর।

Chloral Hydrate	ʒvi	ক্লোরল্ হাইড্রেট্	৬ ড্রাম্
Camphor	ʒvi	ক্যাম্ফর	৬ ড্রাম
Menthol	ʒiii	মেন্থল	৩ ড্রাম

একত্রে মিশ্রিত করিলে তরল হইবে। স্নায়ুশূল (neuralgia) এবং অন্যান্য যন্ত্রণাযুক্ত স্থানে তুলিকা সাহায্যে লাগাইয়া দিবে।

পরিশিষ্ট (গ)

DIETARY (পথ্যাদি প্রস্তুত প্রণালী)।

১। Alum whey—য়্যালাম্ হোয়ে,—দুই ড্রাম ফট্‌কারী চূর্ণ, দুই ছটাক জলের সহিত মিশ্রিত করিয়া, অর্দ্ধ সের ফুটন্ত দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত করুন, তাহার পর একখানি পাতলা ন্যাকড়ায় ছাঁকিয়া পান করিতে দিবেন। উদরাময় ও অতিসার রোগে বিশেষ উপকারী।

২। Arrowroot. (য়্যারোরুট্),—দুই চামচা (চা-চাম্‌চা) য়্যারোরুট ১ ছটাক শীতল জলের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করুন; তাহার পর উহাতে অর্দ্ধ সের ফুটন্ত জল অথবা দুগ্ধ ঢালিয়া নাড়িতে থাকিবেন। সুগন্ধ ও সুস্বাদ করিবার জন্য জায়ফলচূর্ণ, দারুচিনি চূর্ণ প্রভৃতি মিশ্রিত করিতে পারা যায়। আবশ্যক বোধ করিলে, পোর্ট ওয়াইন (port wine) অথবা brandy (ব্রাণ্ডি) মিশ্রিত করিতে পারেন। কেহ কেহ ফুটন্ত জলের পরিবর্ত্তে, সেই পরিমাণ শীতল জল মিশ্রিত করিয়া ৩ মিনিট কাল অগ্নি তাপে পাক করিয়া লইতে বলেন।

৩। Barley jelly. (বার্লি জেলি),—এক ছটাক পার্ল বার্লি (pearl barley) উত্তম রূপে ধুইয়া ৩ পোয়া জলের সহিত উনুনে চড়াইয়া দেন। মৃদু জাল দিতে থাকিবেন। জল মরিয়া অর্দ্ধ সের দাঁড়াইলে, নামাইয়া পাতলা ন্যাকড়ায় ছাঁকিয়া লইবেন। কিছুক্ষণ পরে উহা জমিয়া যাইবে। দুগ্ধ ও শর্করা সহযোগে খাইতে দিবেন। একজ্বরে ইহা উত্তম পথ্য।

৪। Barley water (বার্লি ওয়াটার),—অর্দ্ধছটাক pearl-barley পার্ল-বার্লি শীতল জলে ধুইয়া লউন। একটি পাতীলেবুর

খোসা কুচি কুচি করিয়া কাটুন। একটু চিনি লউন। এই তিনদ্রব্য একটি পাত্রে রাখিয়া তদুপরি একসের পরিমাণ ফুটন্ত জল ঢালুন; ৭—৮ ঘণ্টা রাখিয়া দিয়া তাহার পর ছাঁকিয়া রোগীর ইচ্ছানুসার পাতীলেবুর রস মিশ্রিত করিয়া পান করিতে দিবেন। জ্বরে ইহা উত্তম পানীয়।

অন্য প্রকার,—একছটাক পরিমাণ pearl-barley (পার্ল-বার্লি) শীতল জলে ধৌত করিয়া, পুনরায় তাহাতে জল দিয়া ৫ মিনিট্ কাল অল্পতাপে সিদ্ধ করিয়া লইয়া তাহার পর নামাইয়া সমস্ত জল ফেলিয়া দিয়া একসের পরিমাণ গরম জল দিয়া পুনরায় অগ্নিতাপে সিদ্ধ করিবেন, অর্দ্ধসের থাকিতে নামাইয়া, চিনি মিশ্রিত করিয়া পান করিতে দিবেন।

৫। মাংস প্রভৃতির ব্রথ্ (broth),—মাংস (হাড় ছাড়া) ১ সের, সদা তরিতরকারী ১৪ ছটাক, লবণ ১৫০ গ্রেণ; মৃদুতাপে সিদ্ধ করিয়া ছাঁকিয়া লইবেন।

৬। Brandy & Egg-mixture (ব্রাণ্ডি ও এগ্‌মিক্শ্চার),—দুইটি ডিম্বের হরিদ্রাংশ (যাহাকে কুসুম বলে) শ্বেত অংশ হইতে পৃথক্ করিয়া, অর্দ্ধ আঃ চিনি, ৪ আঃ ব্রাণ্ডি ও ৪ আঃ দারুচিনির জলের সহিত উত্তমরূপে মিশ্রিত করুন। অর্দ্ধ হইতে ৪ আউন্স পরিমাণে খাইতে দিবেন।

৭। Bread jelly (ব্রেড্ জেলি),—২। ৩ দিবসের বাসি পাঁউরুটির শাঁশ দুই ছটাক পরিমাণ লইয়া, ৬—৭ ঘণ্টা খানিকটা জলে ভিজাইয়া রাখিবেন। তাহার পর নিংড়াইয়া জল ফেলিয়া দিয়া, পুনরায় শীতল জল মিশ্রিত করিয়া উনুনে চাপাইয়া দিন। দেড় ঘণ্টা পরে নামাইয়া সরু চালুনীতে ছাঁকিয়া লউন। জুড়াইলে জমিয়া যাইবে। দুগ্ধ সহ্য না হইলে, ইহা প্রয়োগ করিতে পারেন। দেড় ছটাক জেলির সহিত ২ ছটাক দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া খাইতে দিতে পারেন। যাহাদের দুগ্ধ একবারে সহ্য হয় না তাহাদিগকে জেলির সহিত কাঁচা মাংসের রস

ও ক্রিম্ সংযোগে দিলে উত্তম পরিপোষক খাদ্য হইয়া থাকে। মাংসের রস ও ব্রেড্ জেলি অধিকক্ষণ ভাল থাকে না, নষ্ট হইয়া যায়। দিবসে অন্ততঃ দুইবার প্রস্তুত করিতে হয়।

৮। Chicken broth (চিকেন ব্রথ্)—ছোট মোরগ হইলে একটি, বড় হইলে অর্দ্ধখানি, ক্ষুদ্র ক্ষুদ্র করিয়া কাটিয়া দুই চারিখানি আদারকুঁচি ও ধনে প্রভৃতি মসলার সহিত একসের জল সহিত উনুনে চড়াইয়া দিয়া, এক ঘণ্টাকাল জালের উপর রাখিবেন। মধ্যে মধ্যে গাদ কাটিবেন। তাহার পর নামাইয়া ছাঁকিয়া একটি পরিষ্কার শিশিতে রাখিবেন।

চিকেন ব্রথ অন্য প্রকার,—পূর্ব্ব প্রকার মাংস একটি ঢাক্না বিশিষ্ট মৃৎপাত্রে রাখিয়া মুখ বন্ধ করিবেন। ময়দা গুলিয়া ঢাক্নার ধারে ধারে লাগাইয়া দিবেন, তাহাতে সহজে ঢাক্না খুলিয়া যাইতে পারিবে না। তাহার পর একটি হাঁড়িতে জল পূর্ণ করিয়া তন্মধ্যে এই মাংসপূর্ণ মৃৎপাত্রটি স্থাপিত করিয়া ২ ঘণ্টা ধরিয়া মৃদুভাবে জ্বাল দিতে থাকিবেন অতঃপর মৃৎপাত্রটি উঠাইয়া লইয়া ঢাক্না খুলিয়া ফেলিয়া, অভ্যন্তরস্থ পদার্থ ছাঁকিয়া বোতলে পুরিবেন।

৯। Egg lemonade. (এগ্ লেমোনেড্),—এক বোতল শীতল জলে একটি ডিম্বের শ্বেত অংশ (অণ্ডলাল) অর্দ্ধখানি লেবুর রস ও একটু চিনি মিশাইয়া বেশ করিয়া ঝাঁকাইয়া লইবেন। জ্বর কালে পান করিতে দিলে পানীয় ও খাদ্য উভয় কার্যই সাধিত হয়।

১০। Egg-nag. (এগ্ ন্যাগ্),—একটী মাটীর পাত্রে দুগ্ধ রাখিয়া সেই পাত্রটি এক হাঁড়ী ফুটন্ত জলের মধ্যে বসাইয়া কিছুক্ষণ উনুনের উপর রাখিবেন; দুগ্ধ ফুটিয়া উঠিবার পূর্ব্বে নামাইয়া লইবেন। একটি পাত্রে একটি ডিম্বের শাঁশ ও চিনি মিশ্রিত করিয়া নাড়িতে থাকুন, নাড়িতে নাড়িতে যখন ফেনা উঠিতে দেখিবেন, সেই সময় উহাতে এক

আউন্স ব্রাণ্ডি ও পূর্ব্বোক্ত দুগ্ধ টুকু মিশাইবেন। তরুণ জ্বরে ইহা অতি উৎকৃষ্ট বলকারক পানীয়।

১১। Fruit soup. (ফ্রুট্ স্যুপ),—আনারস, আম্র প্রভৃতি ফল কুটিয়া জলে সিদ্ধ করিয়া ছাঁকিয়া লইবেন।

১২। Gum-water. (গাম-ওয়াটার) বা গঁদের মণ্ড :—একটি মৃৎপাত্রে অর্দ্ধ ছটাক Gum arabic (আরবি গঁদ) ও এক ছটাক চিনি মিশ্রিত করুন। তাহাতে অর্দ্ধ সের জল দেন। অতঃপর পাত্রটি এক হাঁড়ি ফুটন্ত জলে বসাইয়া, মধ্যে মধ্যে নাড়িতে থাকিবেন। গঁদ উত্তমরূপে জলের সহিত মিশিয়া গেলে উহাতে পাতী লেবুর রস মিশ্রিত করিয়া পান করিতে দিবেন। খুক্‌খুকে কাসীতে উপকার করিয়া থাকে।

১৩। Imperial drink. (ইম্পিরিয়াল্ ড্রিঙ্ক্),—এক ড্রাম য়্যাসিড্ টারট্রেট্ অব্ পটাস্ (acid tartrate of potash) ২০ আউন্স গরমজলে দ্রব করুন। উহাতে একটি লেবুর খোসা মিশ্রিত করিয়া ছাঁকিয়া লইবেন। ইহা মূত্র বৃদ্ধি করে। জ্বরে জলের পরিবর্ত্তে ব্যবহার করিতে পারা যায়।

১৪। Junket. (জঙ্কেট্),—অর্দ্ধ সের দুগ্ধ চিনি সহযোগে মিশ্রিত করুন। ইচ্ছা করিলে এক আউন্স সেরি (sherry) মিশ্রিত করিতে পারেন। একখানি ডিসে (dish)এ করিয়া কিঞ্চিৎ উত্তপ্ত করিয়া লউন। অতঃপর উহাতে ২ ড্রাম essence of rennet (এসেন্স্ অব্ রেনেট্) মিশ্রিত করুন। যেই জমিবার উপক্রম হইবে অমনি উহাতে একটু জায়ফল-ঘষা ও দারুচিনি চূর্ণ দিবেন। শীতকালে জমিতে বিলম্ব হয়, এই জন্য উনুনের পাড়ে রাখিতে হয়। রোগীর দুগ্ধে অরুচি হইলে তাহার পরিবর্ত্তে ইহা দিতে পারা যায়।

১৫। Koumiss. (কউমিস্),—দুগ্ধ আউটাইয়া শীতল করিয়া সোডা ওয়াটারের বোতলে পুরিবেন। উহার মধ্যে একটু চিনি ও ২০

গ্রেণ viennæ yeast (ভিয়েনা ইয়েষ্ট্) দিবেন। বোতলটি নূতন ছিপিদ্বারা বন্ধ করিয়া পিতলের অথবা লৌহের তার দ্বারা বোতলের গলার সহিত দৃঢ়ভাবে বাঁধিবেন। বোতল গুলি চিৎ করিয়া শীতল স্থলে রাখিয়া দিবেন। দিবসে দুইবার করিয়া ঝাঁকাইয়া দিবেন। সাধারণতঃ ৬ দিবসের মধ্যে ব্যবহারের উপযোগী হইবে। গ্রীষ্ম ও বর্ষাকালে ইহার পূর্ব্বেই প্রস্তুত হয়।

১৬। Milk lemonade. (মিল্‌ক লেমোনেড্),—অর্দ্ধ ছটাক চিনি, এক ছটাক লেবুর রস এক ছটাক সেরি, একটি মাটীর পাত্রে স্থাপিত করুন, উহাতে এক পেয়ালা ফুটন্ত জল দিয়া নাড়িতে চাড়িতে থাকিবেন; পরে এক পোয়া কাঁচা দুগ্ধ মিশ্রিত করিয়া নাড়িবেন। জমিয়া গেলে ছাঁকিয়া পান করিতে দিবেন।

১৭। Lemonade. (লেমোনেড্),—একটা পাতীলেবুর খোসা কুচি কুচি করিয়া কাটিয়া ও লেবুর শাঁস চাকা চাকা করিয়া কাটিয়া একটি ঢাকনা বিশিষ্ট পাত্রে রাখিয়া অর্দ্ধ ছটাক চিনি ও অর্দ্ধ সের ফুটন্ত জল ঢালিয়া মুখ বন্ধ করিয়া রাখুন। শীতল হইলে ছাকিয়া পান করিতে দিবেন।

১৮। অন্য প্রকার,—কতকটা চিনির সহিত লেবুর খোসা ঘসিয়া তাহার পর উহাতে একটু লেবুর রস চিপিয়া দেন। অর্দ্ধ সের শীতল জল বা বরফ-জল মিশাইয়া পান করিতে দিবেন।

১৯। Lemonade effervescing. (লেমোনেড্ এফার্‌ভেসিং), —একটি বড় লেবুর রস চিপিয়া মাটীর পাত্রে রাখুন, কতকটা চিনিতে লেবুর খোসা ঘসিয়া লেবুর রসের সহিত মিশ্রিত করুন। এক পোয়া পরিমাণ বরফ জল, অভাবে শীতল জল মিশ্রিত করুন। পান করিবার কালে উহাতে একটু সোডা বাইকার্ব্ব (sodi bicarb) ফেলিয়া দিলে, ফুটিতে থাকিবে, তদবস্থায় পান করিতে দিবেন।

২০। Oatmeal gruel. (ওটমিল্ গ্রুয়েল),—সিকি ছটাক ওট্মিটল্ (oatmeal) অর্দ্ধ ছটাক জলে গুলিয়া, উহাতে অর্দ্ধ সের ফুটন্ত জল দিয়া মৃদু তাপে ১০ মিনিট ফুটাইয়া লউন। মধ্যে মধ্যে নাড়িতে ভুলিবেন না। চিনি দিয়া খাইতে দিবেন।

অন্য প্রকার—

অর্দ্ধ ছটাক ওটমিল্ (oatmeal) একটু চিনি ও লবণ এক পেয়ালা ফুটন্ত জল ও এক পেয়ালা দুগ্ধ সংগ্রহ করুন। ওটমিল্, লবণ, চিনি একত্র মিশান। উহাতে গরম জল টুকু দিয়া ১০—৩০ মিনিট কাল অল্প তাপে রাখিয়া পরে নামাইয়া ছাঁকিয়া লইয়া, পুনরায় উনুনে চড়াইয়া দিবেন। এবার দুগ্ধটুকু দিবেন। যেই ফুটিতে আরম্ভ, করিবে অমনই নামাইয়া লইবেন। একটু গরম গরম খাইতে দিবেন।

২১। Peptonised milk. (পেপ্টনাইজড্ মিল্ক),—এক পেয়ালা দুগ্ধের সহিত ৬০ ফোটা Liq. pepticus (লাইকর্ পেপ্টিকাস্) ও ১০ গ্রেণ সোডি বাইকার্ব্ব মিশ্রিত করুন। তাহার পর ঈষৎ উষ্ণ স্থানে রাখিয়া দিবেন। এক ঘণ্টা পরে উক্ত দুগ্ধ অল্প তাতাইয়া খাইতে দেন। ইচ্ছা করিলে ইহার সহিত শর্করা মিশ্রিত করিতে পারা যায়। "Fair Child's peptonising powders" বা Savory and Moore's "Peptonising Pellets" দ্বারাও সহজে দুগ্ধকে pepto-nised করিতে পারা যায়।

২২। Rice cream. (রাইস্ ক্রিম্),—এক ছটাক পুরাতন চাউল ৫।৭ বার ধুইয়া, ডবল বইলার্ (double boiler) নামক পাত্রের ভিতরকার খোপে চাউলগুলি ও দুই পেয়ালা দুগ্ধ রাখুন। বাহিরের খোপ জলপূর্ণ করুন। তাহার পর অগ্নিতাপে ৩ ঘণ্টা কাল সিদ্ধ করিবেন। চাউলগুলি গলিয়া দুগ্ধের সহিত মিশ্রিত হইলে যেটুকু দুগ্ধ কমিয়া যাইবে সেটুকু পূরণ করিয়া দিবেন। চাটু বা ডিসে করিয়া পুনরায় জালের

উপর স্থাপিত করিবেন। দুটি ডিম্বের শাশ এক ছটাক চিনি একত্রে মিশ্রিত করিয়া পূর্ব্বোক্ত একটি পাত্রে রাখিবেন। চাটু বা ডিসের উপরিস্থিত দুগ্ধান্ন যেই ফুটিয়া উঠিবে অমনি তাহাতে ডিম্ব প্রভৃতি ঢালিতে থাকিবেন ও চামচা দ্বারা নাড়িবেন। ২।৩ মিনিটের মধ্যে জমিয়া যাইবে, তখন নামাইয়া একখানি ডিসে ঢালিবেন। ইহা বেশ মুখপ্রিয়। জর হইতে আরোগ্য কালে রোগীকে দিতে পারা যায়।

২৩। Rice milk (রাইস্ মিল্ক) দুধভাত,—অর্দ্ধ ছটাক পুরাতন চাউল ১০ ঘণ্টা জলে ভিজাইয়া রাখুন। তাহার পর ধুইয়া ছাঁকিয়া একটি পাত্রে রাখিবেন। উহাতে অর্দ্ধ সের ফুটন্ত দুগ্ধ ও চিনি দিয়া নাড়িতে থাকুন। পরে মৃদু তাপে এক ঘণ্টা পাক করিবেন। শেষে নামাইয়া ছাক্‌নি দ্বারা ছাকিয়া লউন। চাউলের পরিবর্ত্তে সাগুদানা ব্যবহৃত হইতে পারে।

২৪। Rice soup (রাইস্ সুপ),—সিকি ছটাক পুরাতন চাউল ৭।৮ ঘণ্টাকাল জলে ভিজাইয়া রাখুন। তাহার পর অর্দ্ধ সের ফুটন্ত জলে ফেলিয়া বেশ করিয়া নাড়িবেন; শীতল হইলে চাউলগুলি ছাকিয়া তুলিয়া পুনর্ব্বার গরম জলে দিয়া চড়াইয়া দিবেন; দুই ঘণ্টা রাখিয়া একটু লবণ, দুইটি ডিম্বের হরিদ্রাংশ মিশ্রিত করিয়া নামাইয়া লইবেন। গরম গরম খাইতে হয়।

২৫। Rice water (রাইস্ ওয়াটার),—অর্দ্ধ ছটাক চাউল ঠাণ্ডা জলে ধুইয়া এক সের জলের সহিত উনুনে চড়াইয়া দিবেন। প্রথম তিন ঘণ্টা অল্প জাল দিয়া পরে এক ঘণ্টা অধিক জাল দিবেন। শেষে নামাইয়া ছাকিয়া লইয়া লবঙ্গচূর্ণ প্রভৃতি দিবেন। রক্তাতিসার ও উদরাময় রোগে বিশেষ উপকারী।

২৬। Sago—সাগু,—সিকি ছটাক সাগুদানা ১ পোয়া শীতল জলের সহিত অগ্নিতে চড়াইয়া দেন। ১ ঘণ্টাকাল সিদ্ধ করুন। মধ্যে মধ্যে গাদ কাটিয়া দিবেন। আবশ্যক হইলে port (পোর্ট) অথবা ব্রাণ্ডি মিশ্রিত করিতে পারেন।

২৭। মৎস্যের সুপ—৩।৪টি সিং, মাগুর অথবা কই মৎস্য কুটিয়া ধুইয়া লউন। দু চার কুচি আদা, চারিটা ধনে, রাধুনী প্রভৃতি মসলা সহ ৩ পোয়া জলের সহিত বেশ করিয়া সিদ্ধ করিয়া ছাকিয়া লইবেন।

২৮। Tapioca jelly (টাপিওকা জেলি),—এক পেয়ালা tapioca (টাপিওকা) অর্দ্ধ সের জলে ভিজাইয়া রাখুন; যখন দেখিবেন যে, উহা বেশ নরম হইয়াছে, তখন একটি পাত্রে করিয়া চিনি, লেবুর রস একটু লবণ ও অর্দ্ধ সের জলের সহিত উনুনে চড়াইয়া দিবেন। ফুটিয়া উঠিলে নামাইয়া ডিসে ঢালিবেন। ঠাণ্ডা হইলে খাইতে দিবেন।

২৯। Raw meat juicc. (র-মিট যুষ), পাছার দিককার মাংস কুচি কুচি করিয়া থেৎলাইয়া লইয়া তাহাতে যতখানি মাংস সেই পরিমাণে শীতল জল মিশাইয়া একটী শীতল স্থানে রাখিয়া দিবেন। তাহার পর শক্ত ন্যাকড়া দ্বারা ছাকিয়া লইবেন।

Raw-meat juice (র-মিট যুষ) দ্বিতীয় প্রকার:—পাছার মাংস হইতে চর্ব্বি বাছিয়া ফেলিয়া, কুচি কুচি করিয়া কাটিয়া লইবেন। তাহার পর একটী পাত্রে রাখিয়া উহাতে শীতল জল মিশ্রিত করিবেন। ২।৪ ফোটা য়্যাসিড্ হাইড্রোক্লোরিক্ ডিল্ ও একটু লবণ দিবেন। অধিক জল দিতে নাই—একটু মাখা মাখা হইলেই কাজ চলিবে। এক ঘণ্টা কাল রাখিয়া দিবেন; মধ্যে মধ্যে নাড়িয়া চাড়িয়া দিতে হয়; তাহার পর ছাকিয়া লইবেন।

৩০। Lime water (লাইম ওয়াটার) বা চূণের জল—আড়াই সের পরিমাণ জল ও অর্দ্ধ ছটাক চূণ (slaked lime) একটী বোতলে পুরিয়া বোতলের মুখ ছিপিবদ্ধ করিয়া কয়েক মিনিট ধরিয়া ঝাকাইতে থাকিবেন। তাহার পর বোতলটি একটি স্থানে রাখিয়া দিবেন, ২৪ ঘণ্টা পর ছাকিয়া লইবেন। চূণের জলের বোতলের মুখ খুলিয়া রাখিতে নাই; বায়ু প্রবেশ করিলে খারাপ হইয়া যায়।

পরিশিষ্ট (ঘ)

ম্যালেরিয়ার সংক্ষিপ্ত বিবরণ।

(জনসাধারণের সম্মুখে পঠিত হইবার জন্য লিখিত)

ম্যালেরিয়া কীটাণু ও ম্যালেরিয়া জ্বর :—

ম্যালেরিয়া বা ম্যালেরিয়া জ্বর অনেকগুলি নামে অভিহিত। যথা—

Paludium (প্যালুডিয়াম);

Marsh fever (মার্শ্ ফিভার্),

Jungle fever (জঙ্গল ফিভার্);

Ague (এগু); Periodic fever (পিরিয়োডিক ফিভার্); ইত্যাদি।

প্রধানতঃ ম্যালেরিয়া গ্রীষ্মপ্রধান দেশের রোগ। শীতপ্রধান দেশে ইহা কদাপি হইতে দেখা যায়। যে সকল স্থল স্যাঁৎসেতে বা আদ্র, সেই সকল স্থলেই সাধারণতঃ ইহার প্রকোপ অধিক থাকিতে দেখা যায়। সচরাচর গ্রীষ্ম ও বর্ষা ঋতুতেই, ইহা ব্যাপক হইয়া দাঁড়ায়। এ-দেশের লোকেরা যে-সকল রোগে ভোগে, ম্যালেরিয়াই তাহাদের মধ্যে সর্ব্বপ্রধান স্থান অধিকার করিয়া থাকে ; ইহা একরূপ স্থির হইয়াছে যে, আমাদের এই বাঙ্গলা দেশে, প্রায় সিকি পরিমান রোগ এই ম্যালেরিয়া ভিন্ন আর কিছু নহে।

ম্যালেরিয়া জ্বরের কারণ ;—

Plasmodium বা কীটাণু,—এই জ্বরের আসল কারণটি হইতেছে এক প্রকার কীটাণু ; ইহাকে plasmodium malariae (প্লাজ্মোডিয়াম্ ম্যালেরিয়া) কহে।

এই কীটাণু এনোফেলীস্ (anopheles) নামক এক প্রকার মশক দংশন দ্বারা মানব শরীরে প্রবেশ লাভ করে। মানবদেহে প্রবেশলাভ করিবার পর, এক একটি কীটাণু এক একটি লোহিত কণিকার মধ্যে প্রবিষ্ট হইয়া বৰ্দ্ধিত ও পরিপুষ্ট হয়। এইরূপে লোহিত কণিকার মধ্যে যখন পূর্ণতা প্রাপ্ত হয়, তখন উহারা আপনার দেহকে বিভক্ত করিয়া কতকগুলি spores অর্থাৎ কোরক কীটাণু উৎপন্ন করে। এই কোরকগুলি লোহিত কণিকাকে ভেদ করিয়া বাহির হইয়া রক্তের মধ্যে ভাসিতে থাকে, এবং এক একটি কোরক এক একটি লোহিত কণিকার মধ্যে প্রবেশ করে ও কাল সহকারে বর্দ্ধিত হইয়া কোরক উৎপাদন করে; সেই কোরক গুলি আবার লোহিত কণিকাকে ভেদ করিয়া বাহির হইয়া, আবার নূতন নূতন লোহিত কণিকাকে আশ্রয় করে। এই রূপ চক্রকারে উহারা অনির্দ্দিষ্ট কালের জন্য মানুষের দেহ মধ্যে বংশ রক্ষা করিতে পারে।

যতদিন কীটাণুর সংখ্যা রক্তের মধ্যে তেমন বৃদ্ধি না পায়, ততদিন রোগীর স্পষ্টাকারে জ্বর হইতে পারেনা; কিন্তু যেই তাহাদের সংখ্যা খুব বৃদ্ধি পায়, রোগীর অমনি জ্বর ফুটিয়া বাহির হয়।

জ্বরোৎপাদক পদার্থ।—রক্তে যে সব কীটাণু থাকে, তাহারা প্রায় একই সময় পরিণত হয় এবং একই সময় লোহিত কণিকা ভেদ করিয়া রক্তের মধ্যে ভাসিতে থাকে। ইহারা যে সময় লোহিত কণিকা ভেদ করিয়া বাহির হয়, সে সময় ইহাদের সহিত খুব সম্ভবতঃ এক প্রকার বিষও নির্গত হয়; এই বিষই জ্বরের কারণ। এই বিষ যতক্ষণ রক্তে থাকে, ততক্ষণ জ্বর থাকে। সাধারণতঃ দেহ হইতে নিষ্ক্রান্ত হইতে, ইহার ৬ হইতে ৪০ ঘণ্টা, কখনও বা ইহা অপেক্ষাও অধিক সময় লাগে—কাজেই ততক্ষণ জ্বর লাগিয়াই থাকে। বিষটা যেই দেহ হইতে মল মূত্রাদির সহিত নির্গত হইয়া যায়, রোগীর জ্বরও অমনি ছাড়িয়া যায়। ইতিমধ্যে কিন্তু আর

একটী ব্যাপার ঘটিতে থাকে। রক্তকণিকার মধ্যে একদল spores বা কোরক পরিণত হইয়া পরিশেষে কতকগুলি spores বা কোরক উৎপন্ন করিয়া তুলিতে থাকে। এই নূতন কোরকগুলি আবার যেই লোহিত কণিকাকে বিদীর্ণ করিয়া রক্তস্রোতে ভাসিতে আরম্ভ করে, রোগীর আবার সেই সময় যে জ্বর দেখা দিবে, তাহা স্পষ্টই দেখা যাইতেছে। এইরূপে বহুকাল ধরিয়া রোগীর পালাক্রমে জ্বর চলিতে পারে।

একজ্বর বা Remittent fever ;—অনেক সময় আবার এমন ঘটিতে দেখা যায় যে, রোগীর রক্তে যে সব কীটাণু আছে, সবগুলি এক বয়সের নয়, সুতরাং ইহাদের পরিণত হইতে এবং কোরক উৎপাদন করিতে ভিন্ন ভিন্ন সময় লাগে। এরূপ স্থলে একদল কীটাণু কর্ত্তৃক উৎপন্ন জ্বরের বিচ্ছেদ হইতে না হইতে আবার জ্বর দেখা দেয়।

এইরূপে ঘুরিয়া ফিরিয়া উলটাইয়া পালটাইয়া রোগীর জ্বর চলিতে পারে। অনেক কারণে জ্বর ঘুরিতে পারে। রোগী যদি রৌদ্রে যায়, কি ঠাণ্ডা লাগায়, কি ভিজা কাপড়ে থাকে, কি জলে ভিজে, খাওয়া দাওয়া সম্বন্ধে অমিতাচরণ করে, তাহা হইলে জ্বর ঘুরিতে দেখা যায়। কিন্তু সর্ব্বাপেক্ষা প্রধান কারণ হইতেছে, অতিশয় শরীরের কি মনের ক্লান্তি।

কোন স্বাস্থ্যকর স্থানে গেলেই যে, ঘুরিয়া ফিরিয়া জ্বর হওয়া বন্ধ হইবে তাহার কোন মানে নাই।

রোগীর রক্তে যদি একটী মাত্রও কীটাণু থাকে, তা হলেও যে তাহার পুনরায় জ্বর হবার সম্ভাবনা আছে, একথা ভুলিয়া যাওয়া উচিত নয়।

ম্যালেরিয়া কীটাণু সুধু যে কেবল জ্বর উৎপন্ন করে, তাহা নহে; ইহারা রোগীকে নারক্ত করে, তাহার প্লীহাটী বড় করিয়া তুলে। একবার-কার জ্বরে এ সকল বড় তেমন একটা হইতে দেখা যায় না। কিন্তু বার বার জ্বর হইতে থাকিলে, ইহারা বিলক্ষণ ভাবেই দেখা দিতে পারে।

ম্যালেরিয়া জ্বরের সঙ্গে কতকগুলি সাংঘাতিক উপসর্গ যুক্ত হইয়া অনেক সময় রোগীর প্রাণ বিয়োগ ঘটাইয়া থাকে—সর্ব্বাপেক্ষা প্রধান উপসর্গটি হইতেছে—হেমোগ্লোবিনুরিয়া (haemo-globinuria); অনেক রোগী আবার নিউমোনিয়া, ডিসেণ্টারী (dysentery) প্রভৃতির দ্বারা আক্রান্ত হইয়া প্রাণত্যাগ করিয়া থাকে।

রোগী যদি বাঁচিয়া থাকে—যদি কোনরূপ প্রাণঘাতক উপসর্গ উপস্থিত হইয়া, তাহার প্রাণ বিয়োগ না ঘটায়, তাহা হইলে, কিছুকাল পর রোগীর রক্তে আর ম্যালেরিয়া কীটাণু থাকিতে দেখা যায় না; এ সময়ে সে সম্পূর্ণ সুস্থ হইয়া থাকে এবং তাহার শরীরের মধ্যে ম্যালেরিয়া প্রতিরোধ করিবার মত একটা শক্তির বিকাশ হইয়া থাকে। এইরূপ প্রতিরোধ শক্তিকে (immunity (ইমিউনিটী) কহে।

ম্যালেরিয়া কীটাণু অনেক প্রকারের আছে; ইহাদের মধ্যে তিন প্রকারই বিশেষ উল্লেখযোগ্য। যথা;—

(১) চাতুর্থক বা quartan parasite; ইহারা প্রতি চতুর্থ দিনে জ্বর উৎপন্ন করিয়া থাকে।

(২) তৃতীয়ক বা tertian parasite (টার্শিয়ান্ প্যারাসাইট্)। ইহারা প্রতি তৃতীয় দিবসে জ্বর উৎপন্ন করে।

(৩) Malignant বা অনিষ্ট প্রবণ কীটাণু; ইহারা যে জ্বর উৎপন্ন করে, তাহা সাধারণতঃ কঠিন আকার ধারণ করে এবং অনেক সময় রোগীর প্রাণনাশ করিয়া থাকে।

কোন ম্যালেরিয়াগ্রস্তের শরীর হইতে একটু রক্ত লইয়া যদি কোন সুস্থ ব্যক্তির দেহ মধ্যে প্রবিষ্ট করাইয়া দেওয়া যায়, তাহা হইলে, উক্ত সুস্থ ব্যক্তিরও জ্বর হইতে পারে। মানুষের যেমন ম্যালেরিয়া জ্বর হয়, বাঁদর, বাদুড়, পক্ষী প্রভৃতিরও সেইরূপে হইতে পারে। ইহাদের যে সকল কীটাণুর দ্বারা জ্বর উৎপন্ন হয়, তাহারা মানুষের কীটাণু হইতে সম্পূর্ণ

ভক্ষ্য। যে কীটাণু মানুষের জ্বর উৎপন্ন করে, তাহা বাঁদরের কিছুই করিতে পারে না, আবার বাঁদরের জ্বর যে কীটাণুর দ্বারা হয়, তাহারা মানুষের কিছুই করিতে পারে না।

বহুবিধ পরীক্ষা দ্বারা স্থির হইয়াছে যে, (cinchona bark) সিন্‌কোনা বার্ক্‌ যাহা হইতে কুইনাইন প্রাপ্ত হওয়া যায়, তাহার ম্যালেরিয়া কীটাণু নাশ করিবার অসাধারণ শক্তি আছে। এই কারণে ম্যালেরিয়া জ্বরে কুইনাইন প্রয়োগ দ্বারা চিকিৎসা করার আবশ্যক। দেহের মধ্যকার ম্যালেরিয়া কীটাণুকে বিনষ্ট করিতে হইলে, অল্পমাত্রায় কুইনাইন্‌ দিলে, চলিবে না। জ্বর বন্ধ হওয়ার পরও ২.৩ মাস ধরিয়া প্রত্যহ কুইনাইন সেবন করা কর্ত্তব্য। অন্ততঃ পক্ষে ৫ গ্রেণ মাত্রায় ৩।৪ মাস দৈনিক কুইনাইন সেবন করা আবশ্যক।

মানুষ ম্যালেরিয়াগ্রস্ত কি করিয়া হয়?

ম্যালেরিয়া কীটাণু মানুষের লোহিত কণিকায় থাকিয়া spores বা কোরক উৎপন্ন করে, এ কথা ইতিপূর্ব্বে কথিত হইয়াছে। এ সব ছাড়া আর কতকগুলি ম্যালেরিয়া কীটাণু থাকে, সে গুলিকে স্ত্রী পুরুষে বিভক্ত করা যাইতে পারে।

এনোফেলীস্‌ জাতীয় মশক যদি কোন ম্যালেরিয়া রোগীকে দংশন করে, রক্তের সহিত ম্যালেরিয়া কীটাণুও তাহাদের উদর মধ্যে প্রবেশ-লাভ করে। এই সকল কীটাণুর মধ্যে যদি কতকগুলি পুরুষ ও স্ত্রী থাকে তাহা হইলে উহাদের সম্মিলন ঘটে, তাহাতে স্ত্রী কীটাণুর গর্ভ-সঞ্চার হয়, ইহার ফলে কতকগুলি spores বা কোরক উৎপন্ন হয়। কালক্রমে এই সকল কোরক মশকের হুলের গোড়ায় আসিয়া সঞ্চিত হয় এবং ইহারা যদি কোন ব্যক্তিকে দংশন করে, তাহা হইলে হুলের গোড়ায় সঞ্চিত কোরকগুলি উক্ত ব্যক্তির রক্ত মধ্যে প্রবিষ্ট হয় এবং তাহাকে ম্যালেরিয়াক্রান্ত করিয়া থাকে।

তাহা হইলে দেখা যাইতেছে—ম্যালেরিয়া কীটাণু পর্যায়ক্রমে মানুষের দেহ হইতে এনোফেলীস্ মশক-দেহে এবং মশক দেহ হইতে মানুষের দেহে গমনাগমন করিতে পারে।

সকল মশকই যে ম্যালেরিয়া কীটাণুর বাহন, তাহা নহে; কেবল মাত্র এনোফেলীস্ মশকই ম্যালেরিয়া কীটাণু বহন করিতে পারে।

এনোফেলীস্ মশককে দেখিলেই চিনিতে পারা যায়। ইহাদের পাখা spotted অর্থাৎ ফোটা ফোটা দাগযুক্ত। সমতল ক্ষেত্রে বসিবার কালে, ইহাদের দেহটা ভূমির সহিত লম্বভাবে থাকে—সাধারণ মশকের দেহ, বসিবার কালে লম্বভাবে না থাকিয়া horizontal বা সমান্তরলভাবে থাকে।

ম্যালেরিয়া যদিচ বসন্ত, হাম প্রভৃতি রোগের ন্যায় ছোঁয়াচে রোগ নয় বটে, তথাপি ইহাকে এক হিসাবে দেখিতে গেলে, সংক্রামক রোগ বলা যাইতে পারে।

বহু প্রাচীন কাল হইতেই লোকে জানিত যে, ম্যালেরিয়া স্যাঁৎসেঁতে জঙ্গলাকীর্ণ দেশসমূহেরই রোগ।

জলে বা বাতাসে ম্যালেরিয়া বিষ থাকে না, বহু পরীক্ষা দ্বারা জলে বা বাতাসে ম্যালেরিয়া কীটাণু পাওয়া যায় নাই। তবে জলা ভূমিতেই নাকি মশক উৎপন্ন হয়, এই কারণে, লোকের এককালে ধারণা হইয়াছিল যে, আর্দ্র স্যাঁতসেঁতে ভূমি হইতে যে বাষ্প উঠে, তাহাতেই ম্যালেরিয়ার বিষ বিদ্যমান থাকে। সে ধারণা যে একবারে ভুল ধারণা, তাহাতে আর বিন্দু মাত্র সন্দেহের কারণ দেখা যায় না। জলা জায়গা হইতে উৎপন্ন হইয়া এনোফেলীস্ মশকবৃন্দ নিকটে লোকালয় থাকিলে, তথায় গমন করে এবং লোক জনকে দংশন করিতে থাকে। সাধারণতঃ ইহারা রাত্রি ভিন্ন দিবাভাগে কাহাকে দংশন করে না; গৃহে যদি এমন কেহ থাকে, যাহার রক্ত মধ্যে ম্যালেরিয়া কীটাণু আছে, তাহা হইলে, দংশন ও

রক্তশোষণ কালে, ম্যালেরিয়া কীটাণু ও মশকের উদর মধ্যে প্রবেশ লাভ করিতে পারে, অতঃপর মশকদেহে ঐ কীটাণু হইতে অনেকগুলি spores, বা কোরক উৎপন্ন হইয়া উহার হুলের গোড়ায় সঞ্চিত হয়। এই মশক আবার যাহাকে যাহাকে দংশন করে, তাহার তাহার শরীরের মধ্যে ম্যালেরিয়া কীটাণু প্রবেশ করাইয়া দিয়া, তাহাকে তাহাকে ম্যালেরিয়া আক্রান্ত করিয়া তুলে।

এইরূপ ঘটনা যে স্থানটিতে ঘটে, লোকে সে স্থানটিকে malarious বা ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশ বলে।

Malarious place বা ম্যালেরিয়াক্রান্ত স্থানের অধিবাসীদের প্রায় সিকি পরিমাণ লোকের রক্তে ম্যালেরিয়ার কীটাণু থাকিতে দেখা যায়।

ম্যালেরিয়া কীটাণুযুক্ত এনোফেলীস্ মশক লইয়া গিয়া যদি কোন সুস্থ দেশে (যেখানে ম্যালেরিয়ার প্রাদুর্ভাব নাই) ছাড়িয়া দেওয়া যায়, তাহা হইলে উক্ত সুস্থ, ম্যালেরিয়া-বিহীন স্থানটিও ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইয়া উঠিতে পারে।

ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশের শিশুদেরও যে ম্যালেরিয়া জ্বর হয়, তাহাও এই মশক দংশন দ্বারাই হয়, জানিবে।

এই সব শিশুদের যদি চিকিৎসা ও যত্ন না করা হয়, তাহা হইলে তাহারা বহু বৎসর ধরিয়া উলটাইয়া পালটাইয়া জ্বরে ভুগিতে থাকে। ইহাদের প্লীহা বড় হয়, গায়ে তেমন রক্ত থাকে না। ১২ বৎসর বয়সের পর শিশুর শরীরের মধ্যে ম্যালেরিয়ার আক্রমণ হইতে আপনাকে রক্ষা করিবার মত একটা শক্তি জন্মাইতে দেখা যায়। এই প্রতিরোধ শক্তিটি দেখা দেওয়ার পর হইতে, তাহার আর পূর্ব্বের মত শীঘ্র শীঘ্র জ্বর হইতে পারে না। এই কারণে শিশুদের যত জ্বর হইতে দেখা যায়, বয়স্কদের সে পরিমাণ হইতে দেখা যায় না।

ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশ মাত্রেই, অধিকাংশ শিশুর রক্তে ম্যালেরিয়া কীটাণু থাকিতে দেখা যায় এবং ইহাদের প্লীহাও স্বাভাবিক অপেক্ষা বড় হয়।

এই সব দেশে একটু বয়স্ক শিশুদের নিকট হইতে এনোফেলীস্ মশক দংশন দ্বারা সদ্যজাত শিশুরাও ম্যালেরিয়া আক্রান্ত হয়। এইরূপে বহু বৎসর, এমন কি শতাব্দি ধরিয়া স্থানটি ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশ বলিয়া খ্যাত হইতে পারে।

ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে কোন নবাগত অতিথি যদি একটি মাত্র রজনী যাপন করেন, তাহা হইলে, তিনিও ম্যালেরিয়াক্রান্ত হইতে পারেন।

রোগাক্রান্ত ব্যক্তিদের যদি সুস্থ ব্যক্তিদের হইতে আলাদা করিয়া রাখা যায়, তাহা হইলে, সুস্থ ব্যক্তিদের আক্রমণের সম্ভাবনা অনেক পরিমাণে হ্রাস হইতে দেখা যায়। সুস্থ ব্যক্তিকে যদি নিতান্তই রুগ্ন ব্যক্তির ঘরে থাকিবার আবশ্যক হয়, তাহা হইলে তিনি যদি এমন ব্যবস্থা করিতে পারেন যে, তাঁহাকে মশায় কামড়াইতে না পায়, তাহা হইলে তাঁহার জ্বর হইবার সম্ভাবনা অনেকটা কমিয়া যায়। এই কারণে ম্যালেরিয়াক্রান্ত দেশে মশারি ব্যবহার করা খুবই ভাল। প্রত্যহ ১০ গ্রেণ করিয়া কুইনাইন্ সেবন করিলেও ম্যালেরিয়া আক্রামণের সম্ভাবনা বহুল পরিমাণে হ্রাস হইতে দেখা যায়।

ম্যালেরিয়া জ্বরের ব্রহ্মাস্ত্র হইতেছে কুইনাইন। ইহা যে শুধু ম্যালেরিয়ার আক্রমণ নিবারণ করে, তাহা নহে; ইহা ম্যালেরিয়া জ্বর বন্ধ করিতেও সমর্থ। সাধারণ জ্বরে দৈনিক ৩৪ গ্রেণ মাত্রায় প্রয়োগ করিলে, প্রায়ই জ্বর বন্ধ হইতে দেখা যায়। পালা জ্বরে, জ্বর কমিতে আরম্ভ হইলে, সেই সময় হইতে কুইনাইন্ দিতে আরম্ভ করিতে হয়; আর একজ্বরে জ্বর যে সময় কম থাকে, সেই সময় দিতে হয়। একজ্বরে এবং কঠিন ম্যালেরিয়া

জ্বরে কুইনাইনের মাত্রা বেশি হওয়া আবশ্যক। জ্বর যেখানে খুব কঠিন বলিয়া বোধ হয়, সেখানে জ্বরের হ্রাস কালের জন্য অপেক্ষা না করিয়া রোগীকে দেখিবামাত্র কুইনাইন্ প্রয়োগ করিতে হয়।

ম্যালেরিয়া জ্বর বন্ধ হইলে অন্ততঃ ২।৪ মাস প্রত্যহ ৫ গ্রেণ করিয়া কুইনাইন্ সেবন করার আবশ্যক। এমন করিলে জ্বর আর না ঘুরিবারই কথা। জ্বর হইতে আরোগ্য লাভ করিয়া ৩।৪ মাস রোগীকে খুবই সাবধানে থাকিতে হয়। অতিশয় শারীরিক কি মানসিক শ্রম করিতে নাই। রৌদ্রে বেড়াইতে নাই, হাওয়া লাগাইতে নাই। গুরুপাক দ্রব্য খাইতে নাই। এক কথায় তাঁহাকে সম্পূর্ণ সুস্থ ভাবে জীবন যাপন করিতে চেষ্টা করিতে হয়।

সম্পূর্ণ